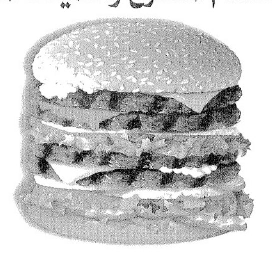
د. راتب عبد الوهاب السّمان

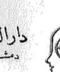
ريجيم القرن الحادي والعشرين

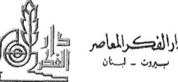
ريجيم النظام المفتوح والكميات المفتوحة



- لإنقاص الوزن
- للسكري
- لارتفاع الشحوم والكولسترول

دار الفكر
دمشق - سورية





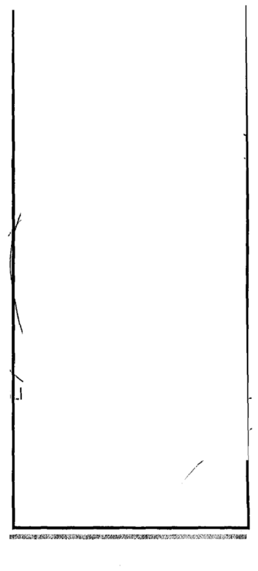
دار الفكر المعاصر
بيروت - لبنان

الدكتور راتب السمان

- من مواليد دمشق ١٩٥١
- إجازة في الطب
  (تخصص تغذية سريرية)
- طبيب في مشافي ألمانيا (سابقاً)
- صاحب مؤسسة حيوي لصناعة الأغذية الصحية ومديرها
- نائب رئيس جمعية المخترعين السوريين/ فرع دمشق

لـه:

* يسألونك عن الروح
* النظرية الروحية
* التغذية الصحية



ريجيم القرن الحادي والعشرين

ريجيم النظام المفتوح والكميات المفتوحة

ريجيم القرن الحادي والعشرين/ تأليف راتب عبد الوهاب السمان. - دمشق: دار الفكر، ٢٠٠٠. -٢٢٨ص؛ مص ؛ ٢٥ سم.

١-٦١٣,٢ س م ا ر ٢-٦١٦ س م ا ر

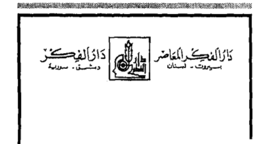
٣- العنوان ٤ - السمان مكتبة الأسد

ع- ٢٠٠٠/٢/٢٤٨

د. راتب عبد الوهاب السمان

ريجيم القرن الحادي والعشرين

ريجيم النظام المفتوح والكميات المفتوحة





الطبعة الأولى

المحرم: ١٤٢١ هـ

نيسان (ابريل) ٢٠٠٠م

الرقم الاصطلاحي: ١٣٦٤,٠١١
الرقم الدولي: ISBN: 1-57547-750-5
الرقم الموضوعي: ٦١٠
الموضوع: الطب
العنوان: ريجيم القرن الحادي والعشرين
التأليف: د. راتب عبد الوهاب السمان
الصف التصويري: دار الفكر - دمشق
التنفيذ الطباعي: المطبعة العلمية - دمشق
عدد الصفحات: ٢٢٨ ص
قياس الصفحة: ١٧ × ٢٥ سم
عدد النسخ: ١٥٠٠ نسخة

دار الفكر بدمشق
برامكة مقابل مركز الانطلاق الموحد
ص.ب: (٩٦٢) دمشق - سورية
برقياً: فكر
فاكس ٢٢٣٩٧١٦
هاتف ٢٢٣٩٧١٧، ٢٢١١١٦٦
http://www.fikr.com/
E-mail: info @fikr.com

المحتوى

القسم الثالث باللغة الإنكليزية :

BioSystem Products and Diet System
A New Approach for Dieting

الإهداء

إلى من استمعت للأفكار البدئية قبل عشر سنوات بصبر وجلد ..

إلى التي ما زالت تستمع للأفكار الجديدة بصبر وجلد ..

إلى من سهرت وراء آلات بدائية بدأب وصبر وجلد طيلة خمسة أعوام متتالية للحصول على النماذج الأولى لتجريبها على المتبرعين ..

إلى زوجتي الغالية ..

أهدي هذا الكتاب .

شكر

الشكر لله وحده

الذي ألهمني وأعانني وسدد خطاي .

ثم الشكر لكثيرين يستحقون الشكر

وأخص منهم :

الدكتور محمد ديب عيد ، الذي زودني بالعديد من المراجع القيمة والهامة ، وشجعني على الانتقال والتفرغ لموضوع التغذية السريرية ، وساعدني في كثير من مراحل هذا البحث ، وخاصة موضوع جمع المتبرعين والتجريب عليهم .

وكذلك أشكر الدكتور محمد عرفان مدير مستشفى باقدو والدكتور عرفان العام بجدة، الذي سمح لي بإجراء الدراسات والتجارب أثناء عملي في المستشفى ، وأبدى الدعم المعنوي الكبير لهذا البحث .

كما أشكر الدكتور راتب المحملجي ، الذي علمني تحليل الأغذية وساعدني على تأسيس مختبري الخاص ، ولا أنسى كلمته العظيمة : زكاة العلم نشره .

كما أشكر السيد أبا أنس ، الذي ساهم في تطوير الخبز الحيوي بشكله النهائي .

كما أشكر الجنود المجهولين الذين رضوا بأن تجرى عليهم التجارب الأولى ، وخاصة السيد هيثم حمامي الذي يرجع له الفضل ، لأنه كان أول شخص يتم تجريب النظام الحيوي بشكله النهائي عليه بنجاح تام .

ولا بد في الختام من توجيه الشكر لـدار الفكـر ، وخاصـة لمديرهـا العـام الأسـتاذ محمد عدنان سالم ، لقراءته المتأنية لهذا الكتاب ، وتوجيهاته السديدة وجهوده العظيمـة في نشر العلم والثقافة في العالم .

المقدمة

هذا كتاب ريجيم القرن الحادي والعشرين–النظام الغذائي الحيوي– أقدمه للقراء في جميع أنحاء العالم ، آملاً أن يكون هذا النظام هو الحل النهائي لأصعب وأكثر المشاكل الصحية انتشاراً في القرن العشرين ، وهي مشكلة السمنة ، وزيادة الوزن ، والأمراض الناجمة عنها ، من سكري ، وارتفاع الشحوم والكولسترول ، وأمراض تصلب الشرايين ، وأمراض المفاصل والجلد والهضم ..

وقد قسمت هذا الكتاب إلى قسمين :

القسم الأول وهو قسم عام : يتناول موضوع السمنة ، وآلية حصولها ، وأضرارها ، والطرق المختلفة المقترحة لعلاجها ، كما يتناول طريقة الريجيم في النظام الحيوي والأسئلة والأجوبة الخاصة بذلك ، وكذلك يتضمن قصة تطوير النظام الحيوي والتجارب الأولى ، ثم شهادات مختارة لعدد من الأشخاص الذين استعملوا النظام الحيوي ، والنتائج الخاصة والمميزة التي حصلوا عليها .

ثم القسم الثاني وهو قسم تقني أو فني : وهو يتناول النظام الحيوي من جديد ولكن بأسلوب علمي طبي متخصص ، وعلى الرغم من أنه يحوي بعض التكرار لعدد من الأفكار والمواضيع الواردة في القسم الأول ، فإني لم أر بداً من هذا التكرار لأن القسم الثاني إنما أعد لتناول الموضوع من قبل الأطباء والمتخصصين ، ولمن يتوخى الدقة العلمية من عامة المثقفين ، ولا بد لذلك من سرد الموضوع من جديد بشكل متكامل ومستقل .

ويهدف هذا القسم إلى بيان آلية عمل النظام الحيوي وتفسير النتائج الحاصلة ، والتي قد تبدو للوهلة الأولى كما لو كانت غير ممكنة ومستحيلة وأقرب إلى الخداع

والمبالغة ، ولكن من خلال هذا البحث العلمي المتخصص فإن الصورة تتضح ، ويفهم القراء وخاصة المتخصصين منهم كيفية حصول النتائج .

إن القسم التقني هو ملخص مكثف للأساس العلمي الذي يقوم عليه النظام الحيوي، وهو ينشر في هذا الكتاب لأول مرة ، وهو بمثابة كشف لأهم سر في موضوع النظام الحيوي ، حيث يكشف الآلية التي تجعل بعض الأغذية عامل سمنة وزيادة وزن ، بينما يكون بعضها الآخر عامل نحافة وإنقاص وزن ، و إن هذه الفكرة تمكننا من فهم المبادئ اللازمة لصنع أغذية مصنعة لذيذة ومغذية ولكنها في الوقت نفسه خالية من أي تأثير مسمن وضار .

وقد ختمت كتابي هذا بعدد من الجداول تشمل :

١ – العوامل الخلطية والعصبية التي تحكم ضبط الوزن ، التي تبلغ أكثر من ١٢٠ هورموناً وعاملاً عصبياً وخلطياً .

٢ – الأدوية التي تؤثر في وزن الجسم : وقدمت على أساس الاسم العلمي ، وهي تزيد على ١٢٤ اسماً علمياً .

٣ – أهم التفاعلات الكيميائية الحيوية ، التي استند إليها النظام الحيوي لتخفيض المردود الحراري للأطعمة .

٤ – سرداً لأهم المراجع العلمية المتخصصة التي استند إليها هذا البحث .

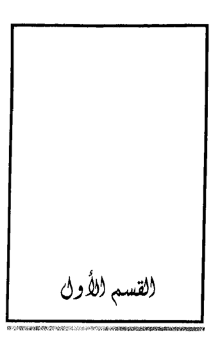
وفي نهاية هذا الكتاب قدمت القسم التقني أو الفني مترجماً إلى اللغة الإنكليزية ، وذلك حرصاً مني على تقديم المادة العلمية باللغة العلمية السائدة ، حيث إن عدداً من الأطباء في العالم العربي لم يعتادوا قراءة العلم الطبي إلا باللغة الإنكليزية .

أرجو من الله أن يكون هذا العمل فيه الخير لكل البشر ، وأن ينفع به كل مضطر ومريض ، وأن يكتب في صحيفة أعمالي يوم القيامة ، إنه سميع مجيب .

والحمد لله رب العالمين

المؤلف

الدكتور راتب عبد الوهاب السمان



القسم العام

الفصل الأول : السمنة .

الفصل الثاني : حيوي ... لماذا ؟؟.

الفصل الثالث : أسئلة وأجوبة .

الفصل الرابع : قصة تطوير النظام الحيوي والدراسات السريرية .

الفصل الخامس : شهادات .

مدخل

حتى لا تضيع أخي القارئ الكريم في صفحات هذا الكتاب باحثاً عن زبدة الكلام .
إليك زبدة الكلام .

النظام الحيوي BIO SYSTEM يتلخص في جملتين :

– **تناول بكمية عادية جميع ما تقدمه لـك الطبيعـة مـن أغذيـة** ، سـواء كـانت خضـراء طازجة أم مجمدة ، **بشرط أن تكون غير مجففة وغير معاملة بالاستخلاص والتصنيع** ، من :

لحوم ، ولو كانت مدهنة ، أو مقلية بالسمن أو الزيت .

خضار نيئة طازجة ، أو مطبوخة باللحوم والسمن والزيت .

بقول وحبوب نيئة طازجة أو مجمدة ، مطبوخة باللحوم والسمن والزيت .

فواكه طازجة .

الحليب واللبن ومشتقاتهما ، ولو كانت عالية الدسم .

البيض ، ولو كان مقلياً بالسمن والزيت .

الزيوت والطحينة والمايونيز .

التوابل والبهارات والشاي والقهوة .

– **وامتنع عن كل الأغذية المصنعة بالطرق التقليدية .**

١ – **الأغذية التي يدخل فيها السكر المكرر** : كالحلويات والمربى والشكولا والآيس كريم .

٢ – **الأغذية التي يدخل فيها الحبوب المجففة أو دقيقها** : مثـل مشـتقات القمـح والأرز : كالخبز والمعكرونة والمعجنات والحلويات المصنوعة بالدقيق .

فإذا أعيتك الحيلة للامتناع عن هذه الأغذية المصنعة بطرق تقليدية ، فلتبحث عن أغذية مصنعة بديلة تحل محلها، خالية من تأثيرها المسبب للسمنة وهو مـا ستكشـف عنه الفصـول القادمة من هذا الكتاب .

هــذا كـل مـا فـي الأمـر :

الكمية عادية والتوقيت عادي .

كل ما تشاء ومتى تشاء .

إن اتباعك النظام الحيوي هذا ..... سيؤدي بك إلى :

١- نزول الوزن الزائد بمعدل ٠,٥ كغ - ١,٥ كغ أسبوعياً وسطياً .

٢ - تحسن كبير جداً في السكري غير المعتمد على الأنسولين .

٣ - تحسن كبير جداً في ارتفاع الشحوم والكولسترول .

٤ - تحسن كبير جداً في اللياقة العامة للجسم .

٥ - تحسن كبير جداً في حالة تصلب الشرايين .

هل الأمر كذبة وخدعة للاستغلال التجاري ؟ .

قد يبدو الأمر غير منطقي !

قد يبدو الأمر ثورياً زيادة عن اللزوم !

قد يبدو الأمر تحطيماً لكل الأعراف والتقاليد !

قد يبدو الأمر مخالفاً لكل ما كتب عن الريجيم والحمية !

ولكن بقراءتكم لهذا الكتاب ، وخاصة لقسمه الفني ، ستجدون أن الأمر حقيقة علمية مقنعة ، مبنية على نهاية ما توصل إليه علم الطب .

ولكن تجربتكم العمليـة هـي البرهـان الحقيقـي علـى أن الأمـر ليـس كذبـة ولا خدعـة للاستغلال التجاري .

لقد استعمل المئات بـل الآلاف مـن النـاس هـذا النظـام ، وفوجئـوا بالنتـائج الحقيقيـة المتوقعة ، وكانوا يتساءلون عن سر المادة السحرية المخفية فيه .

إن المادة السحرية الحقيقية هي : التوازن الطبيعي الذي خلقه الله لنا .

علينا أن نأكل كل ما هو طبيعي طازج أخضر ، أو نصنع ، عند الضرورة ، أغذية مصنعة تماثل ما هو طبيعي طازج أخضر ، لنحصل على جسم طبيعي طازج أخضر ؛ « حيوي » .

الفصـل الأول

السمنة

المبحث الأول

تعريف السمنة وقياسها

كيف تعرف وزنك الطبيعي ؟

هناك طرق كثيرة وجداول معقدة لتحديد الوزن الطبيعي والمثالي ، ولكننا هنا نرشدك إلى أبسطها :

قس طولك بالسنتيمتر : وليكن ١٧٠ سم .

واطرح منه الرقم ١٠٠ فيصبح ٧٠ .

ثم أضف أو أنقص من هذا الرقم ٩ ٪ أي : (٧٠ × ٩)

٧٠ + − ------------------- =

١٠٠

فتكون قد حصلت على مجال وزنك الطبيعي ٧٠ + − ٦,٣ أي من ٦٣,٧ إلى ٧٦,٣ كغ

وعادة ما تكون الفتيات أقرب للحد الأدنى .

والنساء الأكبر سناً أعلى بقليل باتجاه الحد الأعلى .

والشباب أعلى بقليل .

والرجال أعلى بقليل .

وقصيرو القامة أعلى بقليل .

فالفتاة التي تبلغ السادسة عشرة من عمرها تقع في الحد الأدنى : ٦٣,٧
والسيدة التي تبلغ الأربعين من عمرها تقع في المجال الأعلى : ٦٨
والشباب الذين يبلغون الرابعة والعشرين في المجال الأعلى : ٧٠
والرجال الذين يبلغون الأربعين من العمر في المجال الأعلى : ٧٤
والنساء والرجال ذوو القامة القصيرة في المجال الأعلى (هنا مثلاً ٧٦,٣)
وهنا يجب الانتباه إلى أن الرجل يعتبر قصيراً إذا كان دون الـ ١٦٥ سم .
والمرأة تعتبر قصيرة إذا كانت دون الـ ١٥٥ سم .

السمنة والبنية الجسمية :

إن السمنة غير المرغوبة هي زيادة تراكم الشحوم .

فليست كل زيادة في الوزن هي سمنة .

فهناك بعض المصارعين وأبطال بناء الأجسام يتمتعون بأوزان تصل إلى ما يزيد عن الـ ١٣٥ كغ ، بينما لا يزيد طولهم عن ١٨٥ – ١٩٥ سم .

وفي مثالنا السابق يجب أن يعتبروا بدينين ، ولكن منظرهم العام ونشاطهم الرهيب لا يشير إلى أنهم يعانون من السمنة .

إن الوزن الزائد لديهم هو على شكل بناء عضلي وليس دهوناً متراكمة ، ولذلك فهم غير بدينين ، سواء بالمنظار الجمالي أم بالمقياس الطبي .

وهناك وسيلة علمية هي جهاز قياس تركيب الجسم Body Composition Analyser ، وهو جهاز يقيس لنا مقدار الدهون والعضل والماء في الجسم .

ولكن يمكن بطريقة بسيطة معرفة ما إذا كان وزننا الزائد هو عضلي ولا يلزم إنقاصه ، أو شحمي ينبغي إنقاصه .

إن هذه الطريقة هي قياس سماكة الثنية الجلدية . كل ما في الأمر أنه ينبغي عليك أن تمسك بين أصبعيك الإبهام والسبابة بالجلد في منطقة العضد أو البطن ، فإذا كانت رقيقة (١ – ١,٥ سم) كان الوزن الزائد لديك من النوع العضلي في أغلبه

ولا ينبغي إنقاصه ، أما إذا كانت أكثر من ٢ سم وأحياناً تصل حتى ٨ - ٢٠ سم ، فعندها تكون زيادة الوزن لديك من النوع الشحمي وليس العضلي وينبغي إنقاصها .

وفي القسم الفني من هذا الكتاب سنعرض لتصنيف السمنة من حيث أسبابها وطريقة حصولها ، ويمكن مراجعته للاستزادة .

المبحث الثاني
أضرار السمنة

الشكل والمظهر العام :

إن معظم متبعي الحمية والريجيم لإنقاص الوزن يكون دافعهم الأساسي هو المظهر العام ، فالمرأة تحرص على المظهر الجذاب ، والقوام النحيل والرشيق هو أساس هذا المظهر الجذاب . إن الألم النفسي الحاصل من نظرات الحبيب أو الزوج إلى المرأة البدينة ، ومقارنتها بالجميلات الرشيقات اللاتي يملأن صور الصحافة والتلفزيون وشوارع المدينة ، إن هذا الألم هو الدافع إلى اتباع الريجيمات القاسية والقاتلة أحياناً ، رغم أنهن لا يعانين من ضرر صحي مباشر في تلك المرحلة .

وكذلك الأمر لدى الشباب وبعض الرجال .

اللياقة والعمل :

هناك عدد آخر من الناس يلجؤون إلى اتباع أنظمة الحمية والريجيم لإنقاص الوزن بسبب شعورهم بالعجز عن ممارسة حياتهم العادية بسبب ارتفاع أوزانهم ، حيث يعاني بعضهم اللهاث وضيق النفس عند صعود الدرج أو المرتفعات أو عند حمل بعض الأثقال ، أو حين يحملون أطفالهم ، وبعضهم يعاني من التعب السريع أثناء الجماع أو الرقص .

أمراض السمنة العضوية :

إن الفئتين السابقتين تمثلان معظم الناس الذين يلجؤون لاتباع الحمية لإنقاص الوزن .

والغريب في الأمر أن المحتاجين الحقيقيين للحمية والريجيم هم أقل الناس اندفاعاً وراء الحمية والريجيم . وأقصد بذلك المرضى المصابون بأمراض يرجع سببها إلى السمنة وزيادة الوزن .

١- أمراض ضغط الدم المرتفع والقلب :

ولقد ثبت أن إنقاص الوزن قد يكفي بمفرده لشفاء جزء كبير من المصابين بارتفاع ضغط الدم ، وقصور القلب الاحتقاني .

٢ - السكري الكهلي غير المعتمد على الأنسولين :

وهو الذي يصيب معظم الذين يعانون من السكري ، أي حوالي ٩٥ ٪ من حالات مرضى السكري ، ويترافق هذا المرض في معظم الحالات بزيادة الوزن والسمنة .

إن اختلاطات مرض السكري الكهلي تمثل خطراً حقيقياً على صحة هؤلاء المرضى ، مثل العمى بسبب إصابة الشبكية ، والجلطات في الدماغ والقلب بسبب تصلب الشرايين السكري ، وقصور الكلية والتهاب الأعصاب المحيطية ، وضعف الانتصاب بسبب تضيق الشرايين الصغيرة (الشرينات) السكري .

ومن البديهي لدى هؤلاء الناس أن إنقاص الوزن يكفي بمفرده لحصول الشفاء السريري عند معظم هؤلاء الناس ، ونقصد بالشفاء السريري : تراجع أعراض وشكايات مرض السكري مثل تعدد البيلات والآلام العصبية ، والخثرات ، والغانغرين ، وأمراض الأوعية السكرية .

٣ - ارتفاع الشحوم والكولسترول :

غني عن الشرح أن جزءاً كبيراً من المصابين بهذا المرض ، يعانون من السمنة ، ومع ذلك هناك جزء صغير منهم يعانون منه بسبب الوراثة رغم أنهم لا يعانون من السمنة ، والمهم هنا أن الذين يعانون من ارتفاع الشحوم والكولسترول المترافق بالسمنة ، يستفيدون بشكل عظيم من الحمية لإنقاص الوزن ، وتعود قيم الشحوم لديهم إلى الأرقام السوية عند إنقاص أوزانهم ، ومع عودة هذه الأرقام تختفي الأخطار المتوقعة من ارتفاع الشحوم والكولسترول ، والتي تتمثل في ارتفاع ضغط الدم ، وأمراض القلب ، وجلطات القلب والدماغ .

٤ - أمراض المفاصل :

هناك نوع من أمراض المفاصل هو التهاب المفصل التنكسي الذي يرتبط ارتباطاً سببياً

وثيقاً بالسمنة ، ورغم ذلك فإن معظم أنواع أمراض المفاصل تتحسن ، أو تشفى سريرياً عند إنقاص الوزن مثل : الديسك ، والروماتيزم المفصلي المتنقل ، وآلام العصب الوركي ، وآلام الركبتين ، وغيرها .

هناك إحصائيات كثيرة تبين مدى انتشار السمنة وخطورتها وأمراضها منها : أن ٣١ ٪ من سكان أمريكا يعانون من السمنة ، و٧ ٪ يعانون من السكري الناجم عن السمنة ، و ٩ ٪ يعانون من ارتفاع الشحوم والكولسترول ، و١٥ ٪ يعانون من أمراض المفاصل ، وأن ٥٥ ٪ من الوفيات تنجم عن اختلاطات أمراض القلب الوعائية ، والتي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالسمنة .

المبحث الثالث
أسباب السمنة وآلية حصولها

عندما كنا طلاباً في كلية الطب ، اشتدت الوطأة على أستاذنا في علم الغدد الصم ، من كثرة ما سئل عن أسباب السمنة وآلية حصولها ، ولذلك فما زلت أذكر حتى الآن ، وبوضوح تام جوابه المقتضب ، والذي كرره مراراً ، لإيقاف هذا السيل العرم من الأسئلة : " يا ابني إن كل الأسباب التي نشرحها لكم هي أسباب نادرة ، السبب الرئيسي ، بل قولوا الوحيد هو : القطع والبلع ، القطع والبلع ولا شيء سوى ذلك ، أما مرض كوشينغ أو متلازمة مون ، أو .. إلخ ، فهي نادرة جداً ، ولن تشاهدوا حالة منها طيلة حياتكم .." .

هل صحيح أن سبب السمنة هو القطع والبلع ؟؟

لقد كان الناس قبل ما لا يزيد عن مئة عام يباهون بأن لديهم ابنة ذات صحة مليحة (صحتها منيحة بالتعبير الشامي العامي الدارج) وهذا يكفي لكي تصبح سلعة نافقة في سوق الخطبة والزواج ، فالفتاة الممتلئة أو البدينة هي قطعة نادرة ، أو عملة صعبة يصعب الحصول عليها ..

وفي تلك الأيام كانت النساء تحرصن على تغذية أبنائهن وجعلهم يسمنون ، والطفل المربرب أو الممتلئ كان يعتبر مثلاً أعلى وقطعة فنية نادرة ، فالجميع نحيلون (عظمة وجلدة - اللحام الشاطر لا يستطيع استخراج وقية لحمة منه ؟؟) .

وما زالت النساء حتى يومنا هذا يحرصن على إطعام الابن باستمرار ، ويذهبن به من طبيب إلى آخر ومن صيدلي إلى آخر ومن عطار إلى آخر : المسكين لا يأكل ، وأخشى عليه من النحافة الزائدة ، وعندما يسألها الطبيب عن أكله يتضح له أن الطفل سليم تماماً ، ومن هنا المثل الشعبي الشهير في بلاد الشام : (يقبر أمه ما فتح فمه ، لو فتح فمه لأكل الحكيم (الطبيب) وأمه) ..

ومما سبق نفهم أن موضوع السمنة وزيادة الوزن كان نادراً وغير مألوف إلى عهد قريب ، وأغلب الظن أن هذه الآفة أو المرض لها عهد لايزيد عن ٥٠ - ٧٠ عاماً فقط ..

لماذا انقلب الحال فجأة ؟

هل كان الناس لا يقطعون ويبلعون ، وفجأة حدثت طفرة وراثية عند ٣٥ - ٥٠ ٪ من سكان العالم فصاروا يقطعون ويبلعون ..؟ .

ما الذي تغير فجأة خلال هذه المدة القصيرة من حياة البشرية ؟

يمكننا أن نلاحظ التغيرات الطارئة على البشرية خلال الخمسين عاماً الماضية كما يلي :

١ - كان الناس يأكلون ثلاث وجبات يومياً : الإفطار والغداء والعشاء ، إضافة لوجبة تسمى العصرية (بعد العصر) ووجبة خفيفة أثناء العمل (عروسة أو زوادة العامل) ، فصاروا الآن يأكلون وجبتين فقط على الأغلب : الأولى هي الإفطار أو الغداء ، والثانية هي العشاء ، واختفت الزوادة والعروسة والعصرية .

أي أن الناس صاروا الآن يقطعون ويبلعون أقل من السابق ..

٢ - كان الناس يأكلون اللحوم المدهنة بشدة ، ويوصون اللحام بأن يكثر من الدهنة ، ويرفضون شراء اللحم إذا كان ناشفاً ، ويشرقون (يشربون) دهن اللحوم المسيح أو المذاب ، ويقلون الخضار بسلاية اللحوم (دهن اللحوم المذاب والمبرد) أو بالسمن العربي الأصيل أو بزيت الزيتون البلدي ، ويأكلون الجبن واللبنة كاملة الدسم ، ويرفضون شراءها إذا اكتشفوا أنها قد سُحِبَ منها خيرها أي دسمها ..

والآن صار الناس لا يأكلون اللحوم إلا إذا كانت بدون دهن تماماً ، ويعتبرون إضافة الدهن غشاً تجارياً يمارسه اللحام ، ويتباهون بشرب الحليب واللبن منزوع الدسم وتناول الأجبان منزوعة الدسم ، ولا يقلون إلا بزيت الذرة ويتقززون من الدهن ويحلفون بأنه لا يدخل منازلهم ..

وهذا يعني ، أن الوارد من السعرات الحرارية على شكل دهون لحوم ومشتقات الألبان قد قل ، أو نقص بشكل كبير جداً .

ومع ذلك فإن السمنة قد ازدادت بشكل كبير ...

فالقضية إذن ليست قضية زيادة أو نقص الدهون ...

ما دامت القضية ليست قضية زيادة القطع والبلع ، وليست قضية زيادة الدهون والدسم في الغذاء ، فما هو الجديد وراء زيادة السمنة في الوقت الحاضر ..؟

يبدو أن الأمر يتعلق بظاهرتين جديدتين طرأتا على الحياة البشرية خلال هذه الحقبة من الزمن وهما :

١ - قضية نقص الحاجة للمشي والعمل العضلي المجهد :

وذلك بسبب توفر وسائل الاتصال والمواصلات الحديثة من جهة ، ووجود الآلات والماكينات التي تقوم بالعمل المجهد بدلاً من الإنسان وعمله من جهة أخرى . وبذلك نقصت الحاجة إلى المقدار الكبير من الطعام والسعرات الحرارية الذي كان الناس قد اعتادوا عليه ، ورغم نقص كمية الطعام المتناولة عمّا كانت عليه في السابق ، إلا أنها بقيت أعلى من الاحتياج الفعلي ، مما سبب تراكم السعرات الزائدة وتحولها إلى دهون مختزنة .

٢ - التغير في طرق تصنيع الأغذية :

لم يطرأ تغير فعلي يذكر على طرق تصنيع معظم أنواع الأطعمة العادية ، فما زلنا نأكل اللحوم والخضار والبقول والأجبان والألبان والبيض والفواكه والسمن والزيوت بنفس الطرق السابقة للتحضير والتصنيع ..

ولكن الجديد الذي طرأ في التصنيع هو كثرة توفر الكاتو والشوكولاتة والآيس كريم ، والمربى والبيتزا والهامبورغر .

أما الحلويات الشرقية فكنا لا نأكلها إلا في الأعياد والمناسبات البعيدة فصرنا نأكلها طيلة أيام السنة .

وتم استبدال الخبز المصنوع من دقيق القمح البسيط الكامل ، بخبز مصنوع من دقيق القمح المكيف Conditioned flour وهو دقيق تم فيه هضم النشاء المعقد عن طريق إضافة الماء والتخمير ثم التجفيف ثم التخمير ثم التجفيف عدة مرات ثم الطحن الناعم للغاية ، كما أن ألياف النخالة صارت تزال بنسبة استخلاص من ١٠ - ٣٠٪ ، إضافة إلى أن معظم المخابز

تضيف السكر والحليب والزيت النباتي لتحسين الخبز . إن كل هذه العمليات قد حسنت طعم الخبز بشكل كبير ، ولكنها من جهة أخرى كانت هي السبب وراء تحوله إلى عامل رهيب مسبب لزيادة الوزن وارتفاع الشحوم والكولسترول (راجع القسم الفني) .

ولكن يبقى السؤال : رغم أن معظم الناس يعيشون في نفس الظروف الاجتماعية ، ويتناولون نفس النوعية والكمية من الطعام ، فلماذا يصاب بعضهم فقط بزيادة الوزن ، بينما يبقى معظمهم طبيعياً أو نحيلاً ؟ .

وللإجابة عن هذا السؤال ، ينبغي أن نعرف كيف تحصل السمنة ؟.

كيف تحصل السمنة؟

تقاس قدرة الطعام المسببة للسمنة بالمحتوى من السعرات الحرارية ، ويقصد بذلك أن حرق الطعام يولد طاقة حرارية يمكن قياسها بجهاز يدعى الكالوري ميتر..

والجسم يشابه ماكينة أو آلة تحتاج لوقود أو طاقة لكي تعمل ، وهي تحصل على هذه الطاقة من حرق الطعام المتناول .

وتستهلك الطاقة في الجسم في تحريك القلب وأجهزة الجسم ، وفي تدفئة الجلد والجسم والحفاظ على حرارته ثابتة ، كما تلزم لصرفها على شكل طاقة ميكانيكية في الحركة وحمل الأشياء إلى أمكنة بعيدة ، وفي تحريك بعض الآلات والأجهزة بهدف الإنتاج والكسب .

إن الطعام المتناول يجب أن يكفي لتلبية احتياجات الطاقة هذه .

إذا كان الطعام المتناول زائداً على مقدار الطاقة اللازمة ، فإن الجسم يخزن هذه الطاقة الفائضة على شكل دهون وشحوم تحت الجلد وبين الأحشاء . وهذه هي السمنة .

وإذا كان الطعام المتناول أقل من الاحتياج من الطاقة ، فإن الجسم يستهلك المخزون من الدهون والشحوم لتلبية هذا الاحتياج من الطاقة . وهذا هو إنقاص الوزن أو النحافة .

ولبقاء وزن الجسم ثابتاً يجب أن يكون الاستهلاك من الطاقة على قدر الصرف تماماً .

يقدر الاحتياج اليومي من الطاقة برقم هو ٢٤ - ٤٢ سعرة حرارية لكل ١ كغ من الوزن الحالي للشخص .

وسبب هذا التفاوت الكبير هو أن الأمر يختلف بحسب عوامل متعددة :

فالصغير بالسن يصرف طاقة أعلى من الأكبر منه سناً .

والرجل يصرف أكثر من المرأة .

والطويل أكثر من القصير .

والنشيط أكثر من الكسول .

والحاد الطبع أكثر من الهادئ الطبع .

وأهم نقطتين في العملية كلها : دور العامل الوراثي من جهة ، ونوع الغذاء أو الطعام من جهة أخرى .

١ – العامل الوراثي

إن بعض الناس تعمل أجسامهم بطريقة اقتصادية للغاية من حيث صرف الطاقة ، فينجزون نفس الأعمال التي ينجزها الآخرون . ولكن باحتياج حراري أقل بكثير ، ويعود ذلك إلى بنيتهم الهورمونية والعضلية والخلطية الخاصة التي خلقهم الله عليها .

ولن ندخل هنا في تفاصيل الموضوع من الناحية الطبية ، لأن الموضوع واسع جداً ومعقد للغاية ، حيث إن عدد الهورمونات والخلائط العصبية والغدية والخمائر والمستقلبات Metabolites والمراكز العصبية المركزية والمحيطية ، التي تلعب دوراً في تنظيم وزن الجسم تبلغ ـ حسب دراسة شاملة أجراها المؤلف ـ حوالي ١٣٦ عاملاً ، نصفها تقريباً تعمل على زيادة الوزن ، ونصفها الآخر يعمل على إنقاص الوزن ، وإن التوازن الدقيق بين هاتين المجموعتين هو السبب الذي يجعل وزن الجسم ثابتاً .

وقد أوردنا سرداً مختصراً في نهاية هذا الكتاب لهذه العوامل ، ويمكن للقارئ الكريم الرجوع إليه .

وعلى سبيل المثال ـ لا الحصر ـ نذكر أهم العوامل :

- المراكز العصبية في الدماغ المسيطرة على الإحساس بالجوع والشبع .
- المراكز والخلائط العصبية المحيطة (الأمينات والكاتيكولامينات .. إلخ) .

- هورمونات الغدد الصماء كالدرقية والنخامة والكظر والتناسل والحمل والولادة والإرضاع .
- الخمائر الهاضمة وهورمونات الجهاز الهضمي .
- الخمائر والأنزيمات المؤثرة على امتصاص الغذاء واستقلابه (حرقه لتوليد الطاقة أو تغيير تركيبه لاستعماله كمادة بنائية للجسم) .
- الخمائر والأنزيمات في النسيج الشحمي المسؤولة عن توليد الطاقة : النسيج الشحمي البني وخميرة HSL .
- الحالة النفسية للعضوية وأثرها فيما ذكر ، والحالة الاجتماعية ونمط الغذاء ، وتأثيره في كل ما ذكر .
- نوعية الغذاء وتأثيره في كل ما ذكر .

إن اختلاف الناس من حيث هذه البنية هو السبب في أنهم يتناولون الطعام نفسه ويعيشون الظروف الاجتماعية نفسها ولكنهم يستجيبون بشكل مختلف من حيث السمنة والنحافة .

إن تناولنا لـ ٧٠٠٠ سعرة حرارية زيادة عن الاحتياج يؤدي إلى حصول زيادة وزن مقدارها ١ كغ .

وإن تناولنا لـ ٧٠٠٠ سعرة حرارية أقل من الاحتياج يؤدي لنقص وزننا بمقدار ١ كغ .

فلو تناولنا طعاماً يحوي سعرات حرارية أقل من الاحتياج بمقدار ١٠٠٠ كالوري في اليوم الواحد ، فمعنى ذلك أنه سينقص وزننا بمقدار ١ كغ في الأسبوع ، وبالعكس ، لو تناولنا طعاماً يحوي سعرات حرارية بمقدار ١٠٠٠ كالوري أكثر من الاحتياج ، فإن وزننا سيزداد بمقدار ١ كغ في الأسبوع .

هذا بالطبع ما يقوله لنا أخصائيو التغذية طوال الوقت .

زيادة القطع والبلع بمقدار ١٠٠٠ كالوري في اليوم تعني زيادة الوزن ، ونقص القطع والبلع يعني نقص الوزن .

با لله عليكم إذا كان الأمر بمثل هذه البساطة ، فلماذا هذه العوامل التي يزيد عددها على ١٣٦ عاملاً ؟.

لقد ثبت الآن أن تناول ٢٤ ٪ من السعرات الحرارية أعلى أو أقل من الاحتياج ، لمدة ٣ أسابيع متصلة ، لا يؤثر في الوزن أبداً لا سلباً ولا إيجاباً ، حيث يقوم الجسم بالتأقلم مع هذه الزيادة أو النقص ويلغي أثرها .

ففي حال زيادة الوارد يقوم الجسم بتوليد حرارة جلدية أعلى ، ويسرع مرور الطعام من الأمعاء ، فيقل الامتصاص ، وتزداد ضربات القلب والتنفس ، ويزداد الميل للحركة ، فيتم استهلاك الزائد من الطاقة دون أن يتحول إلى وزن زائد .

وفي حال نقص الوارد يقوم الجسم بتبريد الجلد ، وإبطاء حركات القلب والتنفس والأمعاء ، ونقص الميل للحركة ، فيقل الاحتياج ولا يستهلك المخزون ، وهذا ما يلاحظه الذين يتبعون ريجيم إنقاص الطعام والسعرات الحرارية ، حيث يلاحظون الضعف الشديد وبرودة الجسم والإمساك المعند ، ويتساءلون : ها نحن لا نأكل كما كنا نأكل في السابق ، ولم نحصد إلا الجوع والتعب ولا يزال وزننا كما هو !!؟.

لا بد من زيادة الوارد أو إنقاصه بمقدار ٤٠ - ٦٠ ٪ عن الاحتياج لحصول الزيادة أو النقص في الوزن .

كما لابد أن يستجيب الجسم وفق بنيته الخاصة لهذا التغيير .

إن العوامل الوراثية السابقة هي العامل الحاسم وراء نوعية ومقدار الاستجابة لتغير الوارد من السعرات الحرارية وبذلك يجد كثير من متبعي الريجيمات المختلفة تفسيراً لعدم نزول وزنهم ، ويجدون حجة يدافعون فيها عن أنفسهم حين يواجهون اتهامات المشرفين عليهم من اختصاصي التغذية والأطباء بأنهم يغشّون ، ولا يتبعون الحمية بإخلاص . فالموضوع أعقد من ذلك بكثير . وهناك مزيد من التفاصيل في القسم الفني من هذا الكتاب لمن يرغب بالاستزادة .

٢ - نوعية الغذاء وأثرها على السمنة والنحافة

إن التغيير الثاني الذي طرأ على حياة الناس في الحقبة الأخيرة هو التغير الكبير في توفر الأغذية المصنعة في رفوف البقاليات والسوبر ماركت .

قبل خمسين عاماً كنا لا نجد إلا النعّومة مع السكر (الحمص المحمص والمطحون) وقليل جداً من مصاص السكر (حلي سنونك) .

بينما الآن : أنواع الشيبس والبطاطا والأرز المنفوش والذرة المنفوشة (البوب كورن بالنكهات والدهون) والمصنوعة من دقيق البطاطا ، أو الذرة ، أو الأرز ، أو نشاء القمح المعامل بالتصنيع الشديد ، ليصبح خالياً من الألياف ومهضوماً لدرجة يقترب تركيبه بشدة من الغلوكوز الحر .. ، وأنواع الشرابات على شكل بودرة مجففة مع السكر ، أو على شكل مشروبات غازية محلاة بالسكر ، أو عصائر من مركّزات طبيعية مع السكر ، أو مسحوق الشكولاتة المطحونة مع السكر ، أو البوظة والآيس كريم مع السكر ، أو أنواع الشكولاتة الأصابع أو الحبوب أو الأكواب أو القطع ، وكلها بالطبع مع السكر .

إضافة لذلك فقد صار شائعاً استعمال أنواع الخبز المحسن والمعجنات وخبز الهامبورغر والبيتزا والكرواسان والبسكوت والكعك ، والمصنوعة من دقيق القمح المكيف انظر (ص١٨ التغير في طرق تصنيع الأغذية) ، وإضافة السكر والزيت المهدرج والحليب المجفف .

كما نلاحظ فهذا هو الجديد الذي طرأ على حياتنا ..

نمط حياة يميل إلى الكسل والدعة ، ونقص النشاط ، وبالتالي نقص صرف الطاقة.

وزيادة رهيبة مرعبة بأنواع الطعام المصنع من الحبوب المحففة ، والمعاملة بالتكييف والتحميص والهضم .

وزيادة رهيبة بأنواع الطعام المصنوع من السكر المكرر .

ومع هذا التغيير لاحظنا زيادة رهيبة في معدل السكري والشحوم وزيادة الوزن .

في البداية قالوا لنا : إن الزيادة في هذه الأمراض ناجمة عن تناول السمن العربي والجبن كامل الدسم وزيت الزيتون .

ومنعونا من تناول السمن العربي ، ونصحونا بزيت الذرة والسمن المهدرج المصنوع من زيت النخيل .

ومنعونا من تناول الحليب الطبيعي الطازج ، ونصحونا بالحليب المجفف المقوى بالمعادن والفيتاميات .

ثم نزعوا من الحليب دسمه ، ودعوه بأنه حليب للحمية ، ووضعوا دسمه في براميل أرسلوها لنا لتضاف لكريما الكاتو والحلويات .

ومنعونا من تناول زيت الزيتون ، واستبدلوه ببديل عن الزيت على شكل بخاخ مانع للالتصاق ، وقالوا : إن هذا الزيت هو سبب السمنة فلا تستخدموه ..

وسارت الأمور على هذا المنوال ..

ولكن السمنة والسكري وارتفاع الشحوم والكولسترول زادت ـ رغم ذلك ـ بشكل كبير .

فأرسلوا لنا الأجهزة الرياضية بصرعاتها العديدة ، وبالأدوية المانعة للشهية ، مرة على شكل حبوب تسبب الأرق والنرفزة والإدمان فمنعت ، ومرة على شكل ماكينة شم مثل شم المدمنين ، ومرة على شكل أساور وحلق وحذاء أو ضبان حذاء .. إلخ

ثم صاروا يضحكون علينا بالكريمات التي تسيح الدهون وتنحف الساقين ، وبالصابون السحري الذي يذيبها ويحرقها ، وباللصاقات السحرية التي تحرق الدهون .. إلخ

وعندما مللنا من التجارب الفاشلة وانتابنا الرعب من هذه الكيماويات الرهيبة والغامضة ، لجؤوا إلى الضحك علينا بحيلة الأعشاب الطبيعية والسحرية المنحفة والمزيلة للبدانة والخالية من أي أضرار ، والتي اتضح أنها ليست أكثر من سنامكي يشترونه من سوق العطارين بـ ٥٠ ليرة للكيلو ، ويطحنونه ويعبئونه بظروف أنيقة ويعطونه اسماً غريباً ويعيدونه لنا باسم مستحضر للتنحيف من شركة كذا العالمية ، ليقنع الناس ضحية إدمان المسهلات الخطير بدون أي فائدة تذكر .

يمكن للقارئ الكريم أن يفهم ببساطة ما أريد أن أصل إليه .

إن السبب الحقيقي وراء زيادة السمنة والسكري والشحوم وأمراضهما هي هذا الكم الرهيب من الأغذية المصنعة باستخدام السكر ومشتقات الحبوب المجففة والمكيفة .

وبدلاً من أن نصدر القوانين والتعليمات التي تحد من هذه الموجة الخطيرة ، صرنا نعالج المشكلة بمزيد من المستحضرات والأجهزة والأغذية والأدوية الخطيرة أو غير الفعالة .

ما السبب وراء هذا المنطق المعكوس ؟

السبب هو الربح التجاري السريع والسهل للشركات التي تصنع الأغذية الجاهزة في هذا النصف الثاني من القرن العشرين

لقد توالت التقارير العلمية الحديثة من معظم مراكز الأبحاث في العالم لتؤكد هذه الحقيقة :

- إن منع استخدام السمن الحيواني ووضع السمن المهدرج مكانه هو مجرد خدعة ، فكلاهما له نفس التأثير على موضوع ارتفاع الشحوم والكولسترول ، ولكن صرنا نستخدم كمية أكبر بكثير من السمن النباتي المهدرج في طعامنا لنحصل على النكهة التي كان يقدمها لنا مقدار ضئيل من السمن العربي ، والنتيجة زيادة الضرر من الدهون المشبعة من جهة ، وزيادة استهلاك كمية كبيرة من السمن المصنع ، وزيادة ربح الشركات المصنعة من جهة أخرى .
- لقد تم التراجع تماماً عن منع زيت الزيتون ، وعادت التوصية بزيادة تناوله ، لأنه ثبت أنه حبيب القلب الحقيقي ، فهو عامل زيادة الكولسترول الجيد ، ولكن من الصعب تطبيق هذه التوصية لأنها تتعارض مع التوصيات الأخرى التي تنسب السمنة لزيادة تناول الدهون والزيوت بشكل عام .
- لقد انتشر التحذير على نطاق واسع من خطر الأغذية المصنعة وخاصة بإضافة السكر المكرر ، حيث صار بعض الباحثين يسمونه السم Poison ، وذلك لأنه ثبت أنه وراء ارتفاع نسبة السمنة والسكري والشحوم الثلاثية والكولسترول ، وارتفاع الضغط الشرياني وزيادة المقاومة الوعائية (انظر القسم التقني) .
- لقد ثبت ضرر الخبز الأبيض والمعجنات المصنوعة منه وانتشر التحذير منه على نطاق واسع ، وكان البديل المطروح هو خبز النخالة والطحين الكامل ، ورغم استجابة طبقات الناس والخبازين لهذا التحذير إلا أن المشكلة ما زالت في ازدياد . إن المشكلة

هنا ليست بإضافة أو حذف ألياف النخالة كما هو شائع ، حيث إنّ إعادة إضافة النخالة لم تغير شيئاً من أعراض السكري والشحوم والسمنة لدى مستعملي خبز النخالة ، أو ما يسمى بالتعبير الشائع والخادع المضلل بخبز السكري . إن المشكلة تكمن في طريقة تحضير الدقيق في الصوامع عبر عملية التكييف التي تهضم النشاء وتجعله سريع الامتصاص والهضم إلى غلوكوز من جهة ، وإلى إضافة النشاء والسكر والزيت المهدرج إلى الخبز أثناء الخبز من جهة أخرى ..

رأيي هنا : أن هذه هي الأسباب الحقيقية لانتشار السمنة وشيوعها في النصف الثاني من القرن العشرين ، وأعود فألخصها كما يلي :

(١) عامل استعداد وراثي .

(٢) ونقص النشاط والحركة .

(٣) وزيادة مرعبة بتناول الأغذية المصنعة باستخدام السكر المكرر والحبوب المجففة المكيفة .

المبحث الرابع
الطرق الحالية لعلاج السمنة

هناك العديد من الطرق والوسائل لعلاج السمنة وأهمها :

١ - الجراحة :

تستخدم الجراحة إما لتصغير المعدة ، أو لشفط الشحوم المتراكمة موضعياً ، أو لربط الأسنان لمنع تناول الطعام ، وهي لا يمكن أن تمثل حلاً حقيقياً لـ ٤٠ ٪ من السكان كما هو ظاهر .

٢ - الأدوية :

هناك أنواع كثيرة من الأدوية التي طرحت ، أو يخطط لها أن تطرح في الأسواق لعلاج السمنة ،من هذه الأدوية : المانع للشهية ، أو المانع للامتصاص ، أو المسهل ، أو المزيد لاحتراق الشحوم ، وقد ثبت فشلها جميعاً فشلاً ذريعاً ، لأنها لا تمثل إلا حلاً مؤقتاً، وآثارها الجانبية لا تحصى ، وهي تفقد مفعولها بعد ٤ - ٦ أسابيع من بدء استعمالها بسبب ظاهرة الاعتياد والتحمل Tolerance .

ونقدم في نهاية هذا الكتاب جدولاً بالأسماء العلمية Generic name لـ ١٢٤ نوعاً من أنواع هذه الأدوية ، منها ما هو متوفر في الأسواق ومنها ما هو قيد الدراسة والتطوير أو التجريب قبل طرحه في الأسواق .

٣ - العلاج النفسي :

ويسمى تعديل السلوك (أي في تناول الطعام) Behaviour Modification ، والعلاج عبارة عن نصائح كثيرة تشبه الوعظ ، وأحياناً يلقيها البدينون على بعضهم

بعضاً دون أن يستطيع أحد تطبيقها ، منها : أن تتناول طعامك ببطء شديد وتمضغه جيداً ، وتتلذذ بالطعم ، ومنها أن تأكل حصة محددة في صحنك ، وأن لا تطبخ كثيراً ، وأن تبتعد عن الدهون والحلويات إلى ما هنالك .

ومن المعلوم أن معظم الذين يعانون من البدانة يحفظون ذلك جيداً ويعرفونه ، ولكن لا يستطيعون تطبيقه .

فالرغبة جامحة إلى الطعام اللذيذ ، والجوع اللذيذ للطعام ، وتناول الطعام وفق الشهوة واللذة ، يمنع مجرد التفكير في هذه النصائح ، ولكن يتم تذكرها دائماً بعد الشبع وامتلاء البطن ، حيث يتصارع شعور الارتواء اللذيذ مع شعور الندم على تجاوز التعليمات دون أي جدوى عملية .

٤ – الرياضة :

إن دعايات أجهزة الرياضة وإنقاص الوزن تملأ المحطات الفضائية وواجهات المحلات ، ويشتريها كثير من الناس ليستعملوها أسبوعاً أو عدة أسابيع ، ثم تصبح قطعة ديكور أو تزيين للمنزل ، حيث ينبغي مسح الغبار عنها وشرح فوائدها للزوار ، ولكن ليس هناك من يمارس عليها أية رياضة .

ولقد سألت مدير أحد النوادي الرياضية : ماهي نسبة الذين يعانون من السمنة من المشتركين لديكم ؟

فقال لي إجابة غريبة لم أكن أتوقعها : إن معظم اللاعبين لدينا هم من الشباب الذين يحبون ممارسة بناء الأجسام أو الألعاب الرياضية لأجل المتعة وإرضاء غرورهم ، وليس لإنقاص الوزن . أما النساء اللاتي يشاركن في النادي ، فيكون هدفهن ودافعهن في البداية هو إنقاص الوزن . ولكن بعد شهر أو أكثر من اشتراكهن يتحول الأمر لمجرد التسلية ، حيث يجلسن في الساونا أو المساج أو الكفتريا يأكلن ويتحادثن .

أغلب الظن أن هؤلاء النسوة يبدأن الرياضة بحماس بهدف إنقاص الوزن ، ولكن بعد جهد بليغ لمدة شهر أو شهرين يجدن أن كل ما نزل من وزنهن هو كيلو واحد أو

اثنان لا غير ، وبعضهن يزداد وزنهن ، فيصبن بالإحباط وعندها يتحول الأمر لمجرد التسلية .

إن السبب في ذلك هو أنهن ـ بالطبع ـ لا يتبعن حمية (ريجيم) صحي مع الرياضة .

فالرياضة بمفردها لا تنقص الوزن ، فلا يكفي أن نحرق السعرات الحرارية في التمارين ، ثم نتبادل المشروبات الحلوة والحلويات بعدها ، حيث نعوض كل ما فقدناه من سعرات حرارية أثناء هذا الجهد .

ولكن كيف يمكن أن نمتنع عن الطعام بعد كل هذا الجهد ؟.

وتعود القصة من حيث بدأت ، تعليمات ووعظ لايمكن تطبيقه .

٥ – الإبر الصينية :

وهي كما يقال تساعد على إقلال الشهية ، ويوصف معها دوماً ريجيم قاسٍ . أما نزول الوزن هنا فهو بسبب الريجيم القاسي كما هو واضح وليس بسبب مفعول سحري للإبر الصينية .

٦ – الحمية الغذائية أو الريجيم :

إن كل طرق علاج السمنة تصب في النهاية في هذا العنوان .

فالأدوية تهدف إلى إنقاص تناول الطعام أو منع أو تقليل امتصاصه .

وجراحة تصغير المعدة أو ربط الأسنان تهدف إلى إنقاص كمية الطعام المتناول .

والوعظ النفسي يهدف إلى السيطرة على دافع الطعام للإقلال من كميته .

والرياضة تهدف إلى حرق الدهون المختزنة ، بشرط ألاّ نعوضها بطعام دسم ، أي لا بد من ريجيم مرافق .

في النهاية الحل الوحيد للسمنة هو الريجيم .

وقد كثرت أنواع الريجيم بطريقة كبيرة . وفي كتابنا (التغذية الصحية – أصول علاج السمنة وإنقاص الوزن) قدمنا معظمها وهي حوالي ثلاثين نوعاً من الريجيم ونعددها هنا للتذكير :

- الصيام الطبي بنوعيه التام والموفر للبروتين .
- ريجيمات إنقاص السعرات الحرارية : منها :
    - ريجيم كامبردج .
    - ريجيم الـ ٥٥٠ كالوري .
    - ريجيم الـ ٧٦٠ كالوري .
    - ريجيمات الإبر الصينية .
    - ريجيم الـ ADA ، أو نظام الجمعية الأمريكية لأخصائي التغذية بريجيماته المتعددة :
    - ريجيم الـ ٨٠٠ كالوري و ١٠٠٠ كالوري و١٥٠٠ كالوري و١٨٠٠ كالوري
    - ريجيم نتري سيستم : الوجبات الجاهزة المحسوبة الكالوري مسبقاً .
- ريجيمات النوع الواحد :
    - ريجيم الأرز المغسول .
    - ريجيم الفواكه .
    - ريجيم بيفرلي هيلز .
    - ريجيم النوع الواحد في اليوم الواحد .
- ريجيم فصل البروتين عن النشويات :
    - ريجيم سكارسلي ديل .
    - ريجيم مايو كلينيك .
- الريجيم الكيميائي : ريجيم الأسبوع ، ريجيم الأسبوعين ، ريجيم الأربع أسابيع .
- ريجيمات إنقاص النشويات :

- ♦ الريجيم البروتيني .
- ♦ ريجيم أتكين .

- ■ ريجيم الماكروبيوتيك : أو الريجيم النباتي .
- ■ ريجيم المشعر السكري : ريجيم مونينياك .
- ■ ريجيمات متفرقة :
  - ♦ ريجيم التمر والحليب .
  - ♦ ريجيم التحسس المناعي .

ولن نعود هنا لمناقشة هذه الريجيمات ، ومن يرغب في التوسع فعليه العودة إلى كتابنا المذكور حيث ناقشنا كل نوع منها ، وبينا رأينا فيه .

ورغم هذا العدد الهائل من أنواع الريجيم ، ورغم أن الناس يجربون واحداً تلو الآخر ، فإنهم بالنهاية ينتقلون من فشل إلى آخر .

وفي المبحث التالي سنقدم الخلاصة عن أسباب فشل أنواع الريجيم كلها والمبررات التي دعتنا لتقديم النظام الحيوي للريجيم كبديل نهائي عن هذه الطرق التي ثبت عقمها وفشلها .

المبحث الخامس
أسباب فشل الطرق الحالية لعلاج السمنة

قلنا إن هناك عدداً هائلاً من أنواع الريجيم ، ورغم هذا التنوع الهائل فإن السمنة ما زالت بازدياد وتفاقم ، وينتقل متبع الحمية والريجيم من فشل إلى آخر ، فما هي أسباب فشل هذه الريجيمات المختلفة ؟

أسباب فشل الريجيمات المختلفة

١ - هذه الريجيمات كلها تمثل حلاً مؤقتاً :

يستجيب معظم الناس لهذه الريجيمات بشكل إيجابي ، وفي الحقيقة فإن جميع هذه الريجيمات ناجحة فعلاً وتنقص الوزن .

المشكلة ليست بأنها فاشلة أو دعاية كاذبة .

المشكلة هي أنها قابلة للتطبيق لفترة محددة فقط .

لا يمكن لأي منا أن يتبع ريجيم الصيام أو إنقاص الطعام طوال عمره .

كثيرون منا يستطيعون اتباع وصفة الدكتور فلان المكتوبة لمدة أسبوع أو مدة شهر ثم ماذا بعد ذلك ....؟ هل يجب علينا طوال عمرنا أن نعود إلى الورقة ، ونأخذ التعليمات ! ؟

لا بد أن يأتي يوم نأكل فيه كما يأكل كل الناس ، وفي هذا اليوم بالذات يبدأ مشوار عودة الوزن إلى ما كان عليه ، أو إلى رقم أعلى .

٢ - هذه الريجيمات لا تحترم الطبيعة البشرية :

هل يستطيع أي منا أن ينكر أنه يحب الدهون والزيوت والحلويات ؟ !

هل يستطيع أي منا أن ينكر أنه يحب التسلي بتناول الطعام في أي وقت وبأي كمية ؟

قد يفيد الوعظ والتعليمات الصارمة لبعض الوقت ، لكن لا بد في النهاية من العودة إلى الطبيعة البشرية

ومن هنا يأتي الفشل .

امتنع عن الدهون والشحوم والزيوت ... ؟؟

ثم دعايات للشوكولا والبسكويت والهامبرغر والبيتزا والدجاج المقلي والكاتو .

امتنع عن النشويات والسكريات أو قلل منها...؟؟

وكل ما حولنا من الأغذية المصنعة مليئة بالسكر المكرر اللذيذ .

أنقص كمية الطعام ....؟؟

وكل حياتنا الاجتماعية ولائم وأفراح وضيافة .

نم خفيفاً بدون عشاء ..؟؟

ومع ذلك عليك أن تمضي يومك كله تعمل وتشعر بالإرهاق والدوار من الجوع ؟ !

٣ – معظم هذه الريجيمات تعتمد على إنقاص الوارد من السعرات الحرارية

لا ينقص الوزن إلا اذا كانت السعرات الحرارية المحترقة أكثر من السعرات الواردة ، هذه حقيقة علمية لا يمكن تجاهلها أو تكذيبها .

إن معظم أنواع الريجيم المطروحة تعتمد بطريقة أو أخرى على إنقاص السعرات الحرارية المتناولة بحيث يتناول الشخص كمية من السعرات الحرارية تقل عن احتياجه بـ ٤٠ – ٦٠ ٪

إن هذا النقص يؤدي إلى عدد من العواقب السلبية تقود في النهاية إلى فشل الريجيم والتوقف عن متابعته

وهذه العواقب هي :

١ – موضوع الدخول بنقص استقلاب الطاقة وتعنيد نزول الوزن :

حيث نلاحظ توقف نزول الوزن بعد ٣ – ٤ أسابيع من بدء الريجيم رغم استمرارنا في تطبيقه بإخلاص تام .

٢ – موضوع الارتداد الوزني وظاهرة الـ Yo Yo :

حيث ما إن نتوقف عن متابعة الريجيم ونعود إلى الطريقة السابقة في الطعام إلا ويعود الوزن للصعود بطريقة سريعة ، بحيث نسترجع الوزن المفقود كله ، بل ونتجاوز الوزن الذي بدأنا منه في معظم الحالات .

٣ – موضوع سوء التغذية الناجم عن نقص المغذيات بسبب نقص كمية الطعام ، أو نقص نوعيته المناسبة .

حيث يؤدي نقص الطعام إلى حصول أعراض مرضية تنجم عن نقص البروتين والفيتامينات والمعادن ، والتي تقود في النهاية إلى الضعف والمرض وتساقط الشعر والوهن وفقر الدم .

٤ – موضوع أعراض نقص الدهون الأساسية وما يرافقها من أخطار على الشرايين و جدر الخلايا .

حيث تؤدي إلى تصلب الشرايين وارتفاع الكولسترول وشيخوخة مبكرة في الجلد ونقص المناعة للأمراض .

٥ – معظم هذه الريجيمات تعتمد على إنقاص الوارد من السعرات الحرارية ولكن بطرق الخدعة البريئة :

هناك كثير من الريجيمات تعترف فوراً بأنها تنقص الوارد من السعرات الحرارية وبشكل كبير ، مثل الصيام الطبي وريجيمات كامبريدج ويونيفيت وريجيمات الجمعية العلمية الأمريكية لاختصاصيي التغذية .

ولكن المشكلة هي تلك الريجيمات التي تدعي تناول الطعام بكمية مفتوحة وبدون تحديد الكالوري ، ولكن النظام المكتوب حين يطبق بإخلاص فإن نتيجته تكون إنقاص الوارد من السعرات الحرارية بشكل يزيد أو ينقص .

وأخص بالذكر هنا : الريجيمات التي تسمي نفسها **بالكيماوية وريجيمات فصل البروتين عن الكربوهيدرات وريجيمات النوع الواحد .**

وقد حسبت في كتابي « التغذية الصحية » ، مقدار السعرات الحرارية التي يتناولها الشخص حين تطبيقه للريجيم الكيميائي ، فرغم أنه لم يحدد وزناً أو كمية محددة من الطعام في كثير من الأحيان ، إلا أن الأمر ليس إلا مجرد خدعة بريئة .

مثلاً : عندما يكون الإفطار حبة برتقال أو كريب فروت +١ - ٢ بيضة ، فإن مقدار الكالوري المتناول هو :

٦٠ + (٨٠ × ١) = ١٤٠ كالوري . أو ٦٠ + (٨٠ × ٢) = ٢٢٠ كالوري .

وعندما يكون الغداء سلطة فواكه أو خضار مسلوقة ، فإن زبدية كاملة منها تحوي ما لا يزيد عن ٤٠٠ كالوري .

وعندما يكون العشاء دجاجاً مسلوقاً منزوع الجلد والدهن ، فإن الدجاجة الكاملة التي تزن مع العظم قبل الطبخ : ١كغ ، يتبقى منها لحم صاف - بعد نزع العظام - يزن حوالي ٦٠٠ غراماً ، وبعد السلق ونزع الجلد يبقى منها حوالى ٤٠٠ غراماً فقط ، معظمها من البروتين ، والذي تكون نسبته في الدجاج ١٢ ٪ ، أي يكون المحتوى من الكالوري هنا هو فقط : ١٢ ٪ × ٤٠٠ × ٤ = ١٩٢ أي تقريباً ٢٠٠ كالوري .

عندما نمنع الدهون والزيوت ونغسل التونا ، ونعتمد على تناول شريحة من التوست تزن ٢٠ غراماً من الخبز وتحوي ٦٠ سعرة حرارية فقط ، فالأمر كله ينتهي بخدعة .

فلا كيمياء ولا كيميائيين والعملية هي مجرد ضحك على الناس ، واتباع ريجيم تخفيض السعرات الحرارية ولكن بأسلوب شيق ومغرٍ .

فإذا جمعنا مقدار السعرات الحرارية الكلي المتناول : الإفطار ٢٢٠ كالوري والغداء ٤٠٠ كالوري والعشاء ٢٦٠ كالوري فإننا ما زلنا دون الـ ١٠٠٠ كالوري .

وهناك أيام يسمح فيها بتناول فواكه فقط ، ومن المعلوم أنك لن تستطيع تناول أكثر من ٣ - ٤ كغ فواكه في اليوم وهي تحوي وسطياً ١٠ - ١٢ ٪ كربوهيدرات ، فالكيلو منها يحوي ١٠٠ غرام من الكربوهيدرات ، و٣ كيلو منها تحوي ٣٠٠ غراماً ، أي أنك مهما فعلت فإنك لن تتناول أكثر من ١٢٠٠ كالوري .

ورغم الإدعاء بأن هذا الريجيم الكيميائي ، أو ذلك الريجيم ذا النوع الواحد أو الفواكه ينقص حتى ٢٠ كغ في الشهر ، فإنها ادعاءات تجارية غير حقيقية ، ولا يمكن أن تصمد أمام البرهان العلمي المباشر .

فالشخص الذي يزن ١٢٠ كغ إذا بقي بدون طعام نهائياً لمدة ٤٠ يوماً كاملة فإنه سينزل من وزنه كما يلي :

١٢٠ × ٣٠ كالوري / اليوم × ٤٠ يوماً

١٤٤٠٠٠
------------- = ٢٠,٥ كغ .
٧٠٠٠

فكيف يمكن أن ينزل وزنه ٢٠ كغ في الشهر وهو يتناول ريجيم الـ ١٢٠٠ كالوري ، ولقد جرب الكثيرون هذه الريجيمات ، وهي تنقص الوزن أكثر من توقعات حساب الكالوري بمقدار بسيط لا يزيد عن ٢٠ ٪ فقط ، ويمكن فهم ذلك حين نعرض في القسم الفني من هذا الكتاب لموضوع المردود الحراري الحقيقي للطعام المتناول .

المهم هنا أنه رغم صعوبة الريجيم وقساوته فهو ريجيم كالوري عادي مثله مثل باقي أنواع ريجيمات الكالوري المتوازنة والمقبولة طبياً والأكثر سلامة بمراحل .

وهي لذلك تعاني من نفس مشاكل ريجيمات الكالوري المذكورة أعلاه .

ولكنها رغم ذلك تتميز بميزة إيجابية ، وهي أنها أفضل منها من حيث إمكانية التطبيق العملي ، وذلك لعدم وجود وزن دقيق لعناصر الغذاء ، وبيان الأمر كما لو كان نظاماً مفتوحاً غير محسوب الكالوري .

٥ - كل هذه الريجيمات والوسائل السابقة لعلاج السمنة لا تتناول معالجة السبب الحقيقي الذي يكمن وراء انتشار السمنة .

* * *

ونود هنا أن نلخص نقاط ضعف جميع أنواع الريجيم المعروفة قبل النظام الحيوي ، وذلك لكي يمكن أن ندرك مدى التقدم الكبير الذي حققه النظام الحيوي لحل نقاط الضعف هذه ونقارنها مع النظام الحيوي .

ملخص نقاط ضعف الريجيمات الشائعة ومقارنتها بالنظام الحيوي :

	الريجيمات الشائعة	النظام الحيوي
(١)	الجوع وتحديد الكمية بطريقة أو بأخرى : مثل تحديد الإفطار والغداء -.... إلخ	الكمية مفتوحة ويحدد مقدارها الشبع الطبيعي بدون تحديد لوقت معين أو نظام وجبات معينة طوال الليل والنهار .
(٢)	نقص النوعية : حيث تمنع مادة مغذية أو أخرى بحسب كل ريجيم مثل منع الدهون أو منع الفواكه أو منع الخضار أو منع الأجبان والألبان.. إلخ	كل أنواع الأغذية الطبيعية مسموحة بدون تحديد ، وتتوفر بدائل مصنعة بطريقة حيوي عن الأغذية المصنعة الممنوعة .
(٣)	نقص المغذيات الأساسية : البروتين أو الدهون الأساسية ، أو الفيتامينات ، أو الأملاح ، أو الألياف ، وحصول ما يسمى بسوء التغذية .	كمية الطعام مفتوحة ويسمح بأنواع الأغذية الطبيعية بكامل تنوعها ، ويتوفر بديل صحي عن الأغذية المصنعة فلا يحصل سوء تغذية .
(٤)	صعوبة التطبيق : فهي تتبع جدولاً مسبقاً دوماً وتحتاج لحساب كمية ونوعية الطعام طوال الوقت ، ومراجعة الجداول للتبديل أو معرفة ما يتوجب أكله .	سهولة فائقة في التطبيق ، تعتمد على استبدال نوع مصنع بنوع بديل متوفر من حيوي ، وبقاء روتين الطعام اليومي كما هو معتاد .

(٥)	موضوع أثر نقص السعرات الحرارية على ارتداد الوزن وتعنيد نزول الوزن (راجع القسم الفني)	لا وجود لنقص السعرات الحرارية المتناولة وعدم حصول ارتداد وزني يذكر (راجع القسم الفني)
(٦)	موضوع نقص الدهون ، وخاصة الأساسية منها ، وأثره الضار على العضوية . (راجع القسم الفني) .	غني جداً بالدهون الأساسية ، والاستفادة من ذلك لعلاج ارتفاع الشحوم والكولسترول ، وارتفاع الضغط ، والضعف الجنسي ، ونقاوة البشرة ونضارتها .
(٧)	موضوع عدم ملاءمتها للحياة الطبيعية العادية ، فهي استثناء وليست قاعدة ، حيث يمكن اللجوء إليها لمدة محددة ثم لا بد من تركها .	لا يوجد تغير يذكر في روتين الحياة اليومية ، ولا أثر من ضعف أو إرهاق يؤثر على أداء العمل ، ويمكن استخدام الطريقة بشكل مستمر ، أو متقطع مدى الحياة .

سبق وبينت رأيي في الأسباب الحقيقية لانتشار السمنة ، وشيوعها في النصف الثاني من القرن العشرين .

وأعود فألخصها كما يلي :

(١) عامل استعداد وراثي .

(٢) ونقص النشاط والحركة .

(٣) وزيادة مرعبة بتناول الأغذية المصنعة باستخدام السكر المكرر والحبوب المجففة المكيفة .

وفي رأيي لا بد من معالجة هذه الأسباب الثلاثة للحصول على حل نهائي لمشكلة السمنة في القرن الحادي والعشرين .

- **لا نملك تغيير الاستعداد الوراثي للسمنة** ، ونرجو من الله أن يلهم الباحثين إلى التوجه لكشف طرق للتعامل مع هذا الاستعداد ، بدلاً من التوجه لاختراع وسائل تجارية مضللة تنهب جيوب المستهلكين ، وتضر بصحتهم دون أن تقدم لهم شيئاً .

- **أما نقص النشاط والحركة فهو آفة العصر** ، ولا بد من شكر الجهات التي تقوم على الدعوة للنشاط والحركة ، وفي كثير من البلدان يقوم الناس بإجراء التمارين في النوادي أو المنازل ، فيتحركون في مكانهم ويقومون بأعمال تشبه عقاب الأشغال الشاقة المؤبدة ، بدون هدف وبدون أي مردود مادي يعود على من يبذل هذا الجهد ، بل على العكس ندفع من جيوبنا نقوداً لنعمل عملاً غير ذي جدوى . ولو نظرنا حولنا لوجدنا أننا بإمكاننا توجيه هذه الطاقة لعمل طوعي ذي جدوى ، يعود على المجتمع والدولة بنفع كبير ويوفر الكثير من الضرائب التي ندفعها . وعلى سبيل المثال لا الحصر : مهمة تحضير المنحدرات والجبال للتشجير ، وزراعة الأشجار ، ومهمة تنظيف البيئة ، وإصلاح عيوب الحدائق والشوارع ، ومهمة مساعدة الفلاحين بالتعشيب وتهيئة واستصلاح الأراضي ، وشق الطرق الجبلية إلى المناطق البعيدة لزرعها بالأشجار مستقبلاً ، ويمكن اقتراح إنشاء جمعيات خاصة تنظم الأفراد في هذا الاتجاه .
- أما العامل الثالث **فهو الزيادة المرعبة بتناول الأغذية المصنعة باستخدام السكر المكرر ، والحبوب المجففة المكيفة .**

فما هو الحل تجاه هذا الأمر ؟

الفصل الثاني

خيوي لماذا ؟

المبحث الأول

بداية النهاية

السبب الأساسي وراء انتشار السمنة وأمراض العصر ، هي تناول هذا الكم الهائل من الأغذية المصنعة بإضافة السكر المكرر ودقيق الحبوب الجافة .

وبداية النهاية لوقف هذا التدهور في الصحة العامة هو الامتناع ، أو ـ على الأقل ـ الحد من تناول هذه الأغذية .

والسؤال الذي يطرح نفسه : كيف نصل إلى تحقيق ذلك ؟

إذا أمعنا النظر والتفكير نجد أنه بالإمكان اللجوء إلى أحد حلين :

١ - إما أن نقتصر في طعامنا على تناول الأغذية الطبيعية غير المصنعة من لحوم ودهون وزيوت وخضار وبقول وأجبان وألبان وبيض وفواكه ، ونستغني عن تناول الأغذية المصنعة باستخدام السكر المكرر والحبوب الجافة ، إما بشكل دائم ، أو بشكل متقطع ، وتنتهي المشكلة .

إن هذا يعني أنه من الواجب الامتناع عن تناول : الخبز بأنواعه والمعجنات كالفطائر والبيتزا والمعكرونة والبرغل والفريك والكبة والمحاشي والأرز ، والحلويات المختلفة كالبيتيفور والبسكويت والبرازق والكيك والكاتو والقطايف والكنافة والمربى والشوكولا والحلاوة الطحينية ، والمشروبات والعصائر المحلاة بالسكر .

٢ – والحل الثاني والبديهي هو أن نحاول تصنيع أغذية مصنعة بديلة تكون خالية من أي تأثير مسمن ومسبب للآثار الصحية السيئة للأغذية المصنعة السابقة . وذلك باستخدام التكنولوجيا الحديثة ، التي صارت متوفرة الآن ، ولم تكن كذلك في السابق .

إن الأغذية المسببة للسمنة وأمراض العصر تقع ضمن قائمة الأغذية المصنعة ، أي أننا لا نجد أي صنف منها جاهزاً للتقديم على الشجر أو في الحقول .

إننا نجد الخضار والبقول واللحوم والألبان جاهزة للتقديم ، ولا تحتاج إلا إلى التقطيع ، أو السلق أو الطبخ البسيط .

بينما :

- لا يمكن صنع الخبز والمعجنات والفطائروالمعكرونة من القمح مباشرة بالسلق والطبخ . إننا نحتاج لتجفيفه ، ثم تكييفه بالرطوبة والتجفيف المتكرر ، ثم لطحنه ومعاملته بالكيماويات القاصرة للون ، ثم نخله وفصل النخالة ، ثم عجنه ثم تخميره ثم خبزه .
- لا يمكننا صنع الحلويات من القمح والشوندر السكري بالطبخ البسيط أو السلق . إننا نحتاج لاستخلاص السكر بطبخ الشوندر مع الماء ، واستخلاص العصارة السكرية ، وتصفيتها وفصلها عن تفل الشوندر ، ثم نحتاج إلى معاملتها بالكيماويات والتصفية المكررة وتجريدها من كل الألياف والمعادن ، ثم إزالة لونها بالكيماويات القاصرة للون ثم تجفيفها وبلورتها ، ثم إلى تحضير دقيق القمح حسب الفقرة السابقة ، ثم بعد ذلك نخلطها مع دقيق القمح ، ثم نطبخها ، أو نشويها مع السمن أو الزيوت .
- لا يمكننا صنع المربى بطبخ الفواكه البسيط مع الشوندر السكري . لا بد من تحضير السكر حسب الفقرة السابقة أولاً .
- لا يمكننا صنع الشوكولا بطبخ الشوندر السكري مع بذور الكاكاو والزيوت . لا بد من تحضير السكر حسب الفقرة السابقة ، وتحضير بذور الكاكاو بالتحميص

والطحن والنخل والعصر والاستخلاص والتجفيف ، ثم طبخها مع السكر والزيوت والزبدة .

- لا يمكننا تحضير الحلاوة الطحينية بطبخ السمسم مع الشوندر السكري . لا بد من تحضير السكر أولاً حسب الفقرة السابقة ، وتحضير السمسم بطبخه وفصله عن قشوره وتحضير الطحينة منه أولاً ، ثم طبخه مع السكر.
- لا يمكننا تحضير المشروبات والعصائر بخلط الفواكه مع الشوندر السكري . لا بد من تحضير السكر حسب الفقرة السابقة أولاً ، وتحضير العصير بتقشير الفواكه وهرسها وعصرها وترشيح العصير وفصله عن التفل وخلطه بالسكر . هذا بالطبع هو أحسن حالات تحضير المشروبات ، بينما تسود ممارسات أكثر تعقيداً وبعداً عن الطبيعة ، حيث يضاف حمض الليمون وحمض البنزوئيك ، وحمض الأورثوفوسفوريك ، ومركب لون الكاراميل ، ومركب نكهة الكاراميل ، ومركبات نكهات الفواكه مع السكر المكرر بالطبع ، ثم إضافة غاز الكربون الحر، أو المولد من الكيماويات . ولا أدري هنا : ما هو الأصل النباتي أو الحيواني لكل ما ذكرت !؟ ولا أدري كيف نجرؤ على تناول مثل هذه الأشياء !؟.
- لا يمكننا تحضير البوظة أو الآيس كريم بطبخ الحليب مع الشوندر السكري وتجميده . لا بد من تحضير السكر حسب ما ذكر في الفقرة السابقة ، ولا بد من إضافة مادة مستحلبة ومادة منكهة ومادة ملونة .

كما هو واضح فالأغذية المتهمة بإحداث السمنة وأمراض العصر هي أغذية تحتاج إلى درجة معقدة من التصنيع والتحضير ، وليس لمجرد الطبخ البسيط . وأسوق هنا ملاحظة عابرة : أنه كلما كانت الخطوات التصنيعية اللازمة للحصول على غذاء من أصله النباتي أطول ، كلما وجدنا أن قدرته التسمينية أعلى .

قد يسأل القارئ الكريم : ما هو السبب الذي يجعل هذه الأغذية المصنعة بهذه الطرق تسبب السمنة وأمراض العصر ؟

سيجد القارئ الجواب عن هذا السؤال بشكل دقيق وعلمي في القسم التقني من هذا الكتاب ، ولكنني ألخص هنا هذه الأسباب لتسهيل المهمة على القارئ الكريم :

١ – السبب الرئيس وراء تحولها إلى عامل مسبب للسمنة هو اختلال التوازن الطبيعي الدقيق بين مكوناتها . حيث إن المواد النشوية الداخلة في تركيبها تعاني من الهضم الصناعي الشديد أثناء التحضير ، فتصبح سريعة الهضم إلى غلوكوز في الجهاز الهضمي ، وتصبح سريعة الامتصاص من الجهاز الهضمي إلى الدوران ، مما يولد سلسلة من التفاعلات الهورمونية المتتالية من ارتفاع وزيادة إفراز الأنسولين ، وزيادة قابلية الجسم لخزن الدهون وزيادة الشهية المركزية ، وهذه كلها عوامل مسببة للميل للسمنة .

٢ – إن عملية النخل والاستخلاص تجرد الغذاء من الألياف ، وهي عامل شبع وعامل إبطاء امتصاص النشويات وعامل تخليص الجسم من السموم مع الغذاء وطرحها مع البراز.

٣ – إن عملية التكرير والفلترة تجرد من الفيتامينات والمعادن ، وهي عامل رفع مستوى حرق الطاقة في الجسم ، مما يسبب للجسم الاقتصاد بحرق الطاقة ، أي يصبح الجسم مكتفياً بمقدار حراري ضعيف ويقوم بتخزين الفائض من الطاقة ، وبالطبع فإن حرق الطاقة الاقتصادي يظهر على الإنسان بشكل برودة في الجلد والأطراف وهبوط في ضغط الدم وميل للإمساك وبطء القلب ، وميل شديد للدوخة ونقص الحركة والنشاط ، وكلها عوامل إضافية تعمل في زيادة وزن الجسم ، إضافة لكونها عامل يضعف من مردود الفرد في حياته العملية .

٤ – إن المبالغة في تناول الأغذية المصنعة وفق ما ذكر يؤدي إلى اختلال النسبة الطبيعية بين أنواع المغذيات المتناولة . حيث يغلب على تركيب هذه الأغذية المصنعة : النشويات والسكريات والدهون الحيوانية ، ويقل فيها البروتين والألياف والدهون النباتية . إن تراكم هذا الاختلال مع الزمن يؤدي إلى أعراض نقص البروتين والدهون

النباتية ، وهي الضعف والشيخوخة المبكرة ونقص المناعة للأمراض ، ونقص الحيوية ، وتساقط الشعر ، وتصلب الشرايين ، وارتفاع الكولسترول .

يمكن للقارئ الكريم مراجعة القسم التقني من هذا الكتاب للحصول على تفاصيل أكبر عن هذا الموضوع .

والآن نعود للسؤال الأساسي ما هو الحل ؟

هل نستغني تماماً عن هذه الأغذية ؟

قد يكون ذلك ممكناً لفترة محدودة ، ولكن من الصعب تصور الامتناع التام والمستمر عن تناول الخبز بأنواعه ، والمعجنات : كالفطائر والبيتزا والمعكرونة والبرغل والفريك والكبة والمحاشي والأرز ، والحلويات المختلفة كالبيتيفور والبسكويت والبرازق والكيك والكاتو والقطايف والكنافة والمربى والشوكولا والحلاوة الطحينية ، والمشروبات والعصائر المحلاة بالسكر .

إن هذه الأغذية مصنعة ، أي أنها لا توجد في الطبيعية بشكل بسيط جاهز لا يمكن تغييره .

إن شكلها وقوامها وطعمها وخواصها أمور تحددها طرق التصنيع .

لماذا لا يكون الحل الحقيقي : بأن نحاول صنع بدائل لها تتمتع بنفس الشكل والقوام والطعم والخواص ، ولكن دون أن يكون لها أي أثر مسمن وضار على الصحة ؟.

من هنا بداية النهاية لمشكلة العصر .

وهذه هي الفكرة الأساسية وراء النظام الحيوي .

- فبدلاً من أن تكون الأغذية المصنعة عالية المحتوى من النشاء المهضوم وفقيرة بالنشاء المعقد . سنجعلها فقيرة بالنشاء المهضوم وغنية بالنشاء المعقد .
- وبدلاً من أن تكون خالية من الألياف . سنجعلها عالية المحتوى من الألياف النباتية .
- وبدلاً من أن تكون فقيرة بالبروتين . سنجعلها عالية المحتوى من البروتين .

- وبدلاً من أن تكون خالية من الدهون النباتية المفيدة . سنجعلها عالية المحتوى من الدهون النباتية المفيدة .
- وبدلاً من أن تكون غنية بالألوان والنكهات الكيميائية والصناعية. سنجعلها فقيرة جداً بالكيماويات .
- وبدلاً من أن تكون فقيرة جداً بالمواد الأصلية الطبيعية الغنية بالفيتامينات والمعادن. سنجعلها غنية تماماً بالتفل والأصل النباتي الغني بالفيتامينات والمعادن .

إن الفكرة من حيث المناقشة النظرية معقولة ومغرية ، ولكن هل يثبت الواقع أن مجرد هذا التغيير في طريقة التصنيع كاف لحل المشكلة ؟ .

هل سينزل الوزن ، ويتحسن السكري والشحوم والضغط وتصلب الشرايين ، حين استعمال أغذية بديلة بهذه المواصفات ؟

لا بد من تصنيع أغذية بديلة تحقق هذه المواصفات أولاً ..

ولا بد من استعمالها كبديل تام وحقيقي عن الأغذية المماثلة .

ومن خلال تجريب هذه الأغذية على المتبرعين لا بد من التأكد من أن التجربة الواقعية تؤكد المنطلق النظري ، وأنها فعلاً تحقق الغاية المفترضة منها .

هذه هي بداية النهاية :

لقد وهب المؤلف الأعوام التسعة الأخيرة من حياته بهذا الاتجاه ، وهي أن نقوم باستخدام التكنولوجيا الحديثة لتصنيع أغذية مصنعة بديلة صحية تقوم مقام الأغذية المصنعة الحالية ، والتي ثبت أنها السبب وراء انتشار السمنة ، ووراء هذا التدهور الرهيب في الصحة العامة ، رغم التقدم العلمي والمعيشي الحاصل .

ولقد ابتدأ الأمر بمحاولة الحصول على خبز يكون بديلاً عن الخبز الأبيض المحسن ، ويكون بمثابة عامل تصحيح للأضرار الناشئة عن تناوله ، يستخدم لمدة تطول أو تقصر فينقص الوزن ويتحسن السكري والشحوم ، ثم يمكن العودة لطعم الخبز الأبيض المحسن اللذيذ ، والاستفادة من هذا الخبز البديل من فترة لأخرى لتصحيح الضرر الحاصل .

ثم تطور الأمر إلى محاولة تطوير بدائل عن الحلويات والمعجنات والمربى والشكولا والآيس كريم تكون بديلاً صحياً عن الأنواع المصنعة الحالية ، والتي ترتفع فيها نسبة السكر المكرر والحبوب المجففة المكيفة والدهون المشبعة بشكل مرضي وسام ومؤذٍ ، ولكنه لذيذ وممتع .

والآن ، وبعد أن صار الحلم حقيقة ، وبعد أن ثبت للمئات بل للآلاف من الناس أننا أمام الحل الحقيقي والنهائي ، فإن المؤلف يأمل بأن يكون المبدأ العلمي والتقنية الجديدة التي طورها ، والتي يتم الكشف عنها في هذا الكتاب ، هي عنوان تصنيع الأغذية في القرن الحادي والعشرين ، ويكون ذلك باستخدام التكنولوجيا المتاحة والمتقدمة للغاية لإنتاج أغذية تتمتع بالطعم اللذيذ ، الذي تتمتع به الأطعمة المصنعة الحالية ، ولكنها تختلف عنها بأن تركيبها الفيزيائي بالدرجة الأولى والكيميائي بالدرجة الثانية يماثل بتركيبه الأغذية الطبيعية الطازجة ، ويحقق المواصفات المذكورة أعلاه .

وهذا هو معنى كلمة حيوي ، ومن هنا سمي النظام بالنظام الحيوي . وبذلك يتم حل مشكلة السمنة والأمراض الناجمة عنها حلاً حقيقياً فعالاً وواقعياً مرة واحدة وإلى الأبد ، ويأمل المؤلف أن يكون هذا هو نظام الغذاء في القرن الحادي والعشرين .

المبحث الثاني
النظام الغذائي الحيوي : الريجيم وطريقة الاستعمال

للحصول على أفضل النتائج **يجب اتباع النظام الغذائي الحيوي**[1] . والنظام الحيوي هو نفسه سواء كان لإنقاص الوزن أم لعلاج مرض السكري أو لعلاج ارتفاع شحوم وكولسترول الدم ، وهو نظام حمية مفتوح لا يعتمد على إنقاص كمية الطعام ، وإنما على حذف جميع الأطعمة المصنعة من الطعام واستبدالها بأغذية مصنعة بديلة مصنوعة وفق طريقة **حيوي** ، والسماح بتناول كافة أنواع الأغذية الطبيعية ، ويقصد بذلك تناول أي طعام لم يتغير تركيبه بشكل جوهري بحيث تختل النسب الطبيعية بين مكوناته.

ونقدم هنا الخطوط العامة للنظام الغذائي الحيوي :

النظام الغذائي الحيوي

الأغذية المسموح تناولها هي :

- **اللحوم بكل أنواعها** : حتى ولو كانت مدهنة ، ومحضرة بكافة طرق التحضير ، كالشوي والقلي والسلق مع الخضار إلخ .
- **الخضار بكل أنواعها** : على أن تكون طازجة أو مجمدة ، ويمنع تناول الخضار المعلبة أو اليابسة . حيث يسمح بتناول البندورة (الطماطم) والخيار والقثاء والخس والفجل والبصل والملفوف والنعناع والفليفلة والزهرة والكرنب والبامية والكوسة

---

[1] النظام الحيوي . وحيوي علامات تجارية ملك للمؤسسة الصانعة . يمنع استخدام هذه العلامات ، أو تصنيع أي أغذية حمية تحمل صفة موافقتها مع النظام الحيوي ، أو مع أغذية الحمية حيوي إلا بموافقة مكتوبة من المؤسسة الصانعة .

واليقطين والملوخية والسبانخ والباذنجان واللوبيا والفطر والكمأة والبقلة والأنكنار (الأرضي شوكي) والهليون واللفت والجزر..

ويلاحظ أنه يسمح بتناول الفول والبازلاء والفاصولياء والذرة على أن تكون طازجة ، أو مجمدة (خضراء) ويمنع تناول الفول اليابس والفاصوليا الحب اليابسة والبازلاء الحب اليابسة والذرة اليابسة والعدس والحمص والأرز إلخ . أما البطاطا فيفضل تناولها مرة واحدة أسبوعياً ، لأنها تستخدم بعد حفظها لمدة طويلة ولكنها لا تجف تماماً ..

يتم تناول الخضار السابقة بكل طرق التحضير المعروفة على شكل سلطة أو بالطبخ مع اللحوم والقلي بالسمن والزيت أو شوربة إلخ .

- **الفواكه بكل أنواعها** : على أن تكون طازجة وغير مجففة أو متخمرة ، حيث يمنع تناول الموز والتمر والكاكا (الخرما) والتي تؤكل بعد تخميرها . أما باقي الفواكه فيسمح بتناولها بكمية عادية .

- **الحليب والألبان ومشتقاتها** : كالحليب واللبن واللبنة والجبن بأنواعه ، حتى عالي الدسم ، والقشطة **غير المغشوشة بالدقيق أو النشاء** ، فهي مسموحة بكمية عادية .

- **البيض** : بكل طرق التحضير كالقلي أو السلق إلخ .

- **الزيوت والدهون** : كالسمن وزيت الزيتون وزيت الذرة إلخ ، للقلي ، أو مع السلطة إلخ .

- **الزيتون والمكدوس والزعتر والمخللات** .

- البذور والمكسرات : **بكمية قليلة جداً ودون مبالغة.** .

- **الشاي والقهوة والزهورات والعرقسوس** : على ألا يضاف السكر العادي . ويمكن التحلية بحبوب الاسبارتام (الكاندريل) .

الأغذية الممنوعة:

- **الخبز بأنواعه** كالأبيض والأسمر وخبز النخالة وخبز مرضى السكري وخبز الريجيم إلخ .

ويتم تناول خبز الحمية الخاص حيوي كبديل تام عن هذه الأنواع ، وإن تناول كمية ـ ولو زهيدة ـ من هذه الأنواع سيفسد الاستفادة من النظام الحيوي تماماً.

- **المعجنات والمعكرونة والرقائق** المصنوعة بالدقيق العادي أو الأسمر أو النخالة إلخ . ويستخدم بدلاً عنها معجنات أو معكرونة مصنوعة بطريقة حيوي ..

- **السكر والحلويات والمشروبات التي يدخل في تركيبها السكر :** حيث يمنع تناول الكاتو والبوظة والحلويات الشرقية المختلفة والشوكولا والمربى والحلاوة الطحينية والمشروبات الغازية والمرطبات..

كما يمنع تناول عصير الفواكه المعلب، ولو ذكر عليه أنه طبيعي أو خالٍ من السكر.

ويمكن تناول كاتو وحلويات وشوكولاتة ومربى حمية خاصة مصنوعة بطريقة حيوي ، وذلك كبديل عن هذه الأصناف ، ويمكن تناول أشربة الحمية (دايت) الموجودة في السوق بأقل كمية ممكنة .

ولكن يفضل تناول عصير الفاكهة الطازجة البيتي على ألا يضاف له السكر وأن يعصر بضربه بالخلاط بدون إزالة التفل منه ، ويمكن تحليته بحبوب الاسبارتام (الكاندريل) . ويمنع استخدام سكر الفواكه أو المحليات الصناعية التي على شكل بودرة في التحلية ..

يمنع في النظام الحيوي تناول أي أغذية حمية مصنوعة بالطرق التقليدية الأخرى حيث يؤدي ذلك إلى عدم الاستفادة من النظام الحيوي ، ولذلك يجب الاقتصار فقط على تناول أغذية الحمية المصنوعة وفق النظام الحيوي .. إن تناولك ، ولو لكميات زهيدة من الأغذية الممنوعة ، سيفسد الاستفادة تماماً من النظام الحيوي .

إن تقيدك بهذه التعليمات **سيؤدي تلقائياً إلى نزول الوزن الزائد بمعدل ١ - ١,٥ كيلو أسبوعياً** بحسب وزن البداية والنشاط الحركي ، حيث يكون نزول الوزن أسرع كلما كان وزن البداية أعلى ، وينخفض مقدار نزول الوزن تدريجياً كلما اقتربت من وزنك الطبيعي ، حيث يتوقف نزول الوزن رغم استمرار تناولك للطعام وفق النظام الحيوي ، وذلك عند بلوغك الوزن الطبيعي .

تعليمات خاصة بمرض السكري

يتم تطبيق نفس التعليمات المذكورة أعلاه مع ملاحظة **أن مرض السكري الكهلي (غير المعتمد على الأنسولين)** يتحسن تدريجياً إلى أن تختفي معظم الأعراض السريرية عند الوصول إلى الوزن الطبيعي ، ويجب مراقبة سكر الدم وتخفيض جرعة الحبوب المضادة للسكر تدريجياً ، وذلك عند وصول سكر الدم بعد الطعام بساعتين إلى ١٨٠ مغ أو أقل ، ويستمر تخفيض الحبوب ومراقبة السكر إلى أن يتم إيقاف الحبوب تماماً. ويحدث ذلك عادة ويتوافق مع وصول الشخص إلى الوزن الطبيعي . وإذا حافظ الشخص على وزنه الطبيعي فإنه يبقى متعافياً تماماً من أعراض مرض السكر ومستغنياً عن الأدوية في معظم الحالات .

تعليمات خاصة للمصابين بارتفاع الشحوم والكولسترول

إذا كانت هناك سمنة ، فإن النظام هو نفسه ، و يتم تطبيق نفس التعليمات المذكورة لإنقاص الوزن ، مع ملاحظة **أنه لا يسمح هنا بتناول الدهون الحيوانية المنشأ ، كدهن اللحوم والسمن والزبدة والجبن والحليب واللبن عالي الدسم والقشطة والكريما وصفار البيض .، ويجب الإكثار من الزيوت النباتية ، وخاصة زيت الزيتون ، إضافة لزيت عباد الشمس والأسماك** . .أما إذا لم تكن هناك سمنة فإنه يمكن تطبيق نفس الفقرة السابقة مع السماح بتناول الأرز والبطاطا والخبز العادي بين الحين والحين .

وعند تطبيق هذه التعليمات عند **المصابين بارتفاع شحوم وكولسترول الدم** ، يحدث تحسن ، ثم يشفى هذا الارتفاع في معظم الحالات ، ويتم الاستغناء عن الأدوية المضادة لارتفاع الشحوم عند الوصول للوزن الطبيعي في معظم الحالات. وفي كثير من الأحيان تتم عودة شحوم وكولسترول الدم إلى الأرقام الطبيعية بعد ٣ - ٤ أسابيع فقط من استخدام الحمية وفق النظام الحيوي .

تعليمات خاصة للمصابين بارتفاع الضغط الشرياني

يلاحظ تحسن في كثير من الحالات ، عند من يعانون من **ارتفاع الضغط الشرياني** ، ويحصل التحسن بشكل مبكر وخلال الأسبوع الأول من الحمية ، لذا

يجب الانتباه ومراقبة الضغط فور البدء بالحمية ، ويجب إنقاص جرعة الأدوية المستعملة ضد ارتفاع الضغط وذلك عند ظهور التحسن . إن عدم الانتباه لتخفيض جرعة الأدوية الخافضة للضغط قد يؤدي إلى هبوط ضغط شديد وميل للإغماء وهبوط عام .

المحافظة على الوزن

بعد الوصول للوزن الطبيعي وتحسن السكر والشحوم ينبغي الحفاظ على هذا التحسن وذلك بعدة طرق حسب الرغبة :

(١) إما أن يحرص الشخص على الإقلال من الأغذية المصنعة غير الصحية في معظم الأوقات ، ويتناول الحلويات والمعجنات والبوظة في المناسبات والأعياد فقط ، ويمكن استخدام خبز القمح الكامل (خبز النخالة) بالتناوب مع خبز حيوي من فترة لأخرى ، وبهذه الطريقة يحافظ على الشفاء فترة طويلة ..

(٢) أو أن يعود الشخص لتناول طعامه بالطريقة الشائعة (غير الصحية) وعندها سيعود الوزن ، ومعه السكر والشحوم للارتفاع تدريجياً ..

وفي كلتا الحالتين ينتظر الشخص إلى أن يصبح الوزن الزائد ٣ – ٥ كغ ...

– ثم إما أن يعود **للنظام الحيوي** المفتوح وينزلها ..

– أو يمكن أن يستخدم النظام الحيوي المكثف والسريع حيث يمكن إنقاص ٣ – ٥ كغ خلال أسبوع أو أسبوعين .

– أو يلجأ إلى نظام مختلط من هذه الاقتراحات السابقة .

المبحث الثالث
أمثلة عملية على النظام الحيوي لإنقاص الوزن

أولاً – الطريقة العادية

تستخدم الطريقة العادية عند الذين ينقصون أوزانهم للمرة الأولى .

كما تستخدم عند الذين يعانون من وزن زائد **يزيد عن ٣٠ ٪ من الوزن الطبيعي** حتى ولو كانوا على ريجيم سابق من أي نوع آخر .

إن الكميات المذكورة هنا هي على سبيل المثال فقط ، ويمكن بسهولة زيادتها أو إنقاصها حسب الرغبة ، دون أي تأثير مهم على النتائج المتوقعة .

الإفطار : مثال (١) :

ـ رغيف خبز واحد من خبز الحمية الخاص حيوي مع واحد أو أكثر من الأصناف التالية : جبن من أي نوع ، لبنة ، زيتون ، مكدوس ، زيت وزعتر ، بيض مقلي أو مسلوق ، زبدة ، قشطة ، مربى حيوي ، أو حلاوة طحينية حيوي .

ـ شاي محلى بحبوب الأسبارتام .

مثال (٢) :

ـ وجبة كيك أو حلويات الحمية حيوي ، أو وجبة معجنات الحمية حيوي مع صحن سلطة طازجة ، أو خيار ، أو طماطم مقطعة .

ـ قهوة أو شاي محلاة بحبوب الأسبارتام .

مثال (٣) : (مرة واحدة فقط في الأسبوع) .

ـ رغيف خبز واحد من خبز الحمية الخاص حيوي .

ـ فول مدمس : يصنع باستخدام ثلاث ملاعق طعام من الفول فقط ، وباقي

الصحن من البندورة والبصل والبقدونس والحمض والزيت . كما يمكن تناول الحمص بالطحينة بدل الفول بمعدل ٣ – ٤ ملاعق طعام مع المخلل والطماطم .

الغداء :

١ – **رغيف إلى رغيفين** من خبز الحمية الخاص حيوي .

٢ – **وجبة غداء رئيسة : مثلاً :**

ـ **وجبة لحوم** : لحم مشوي ، أو كباب ، أو دجاج مشوي ، أو مقلي (بدون دقيق) ، أو سمك مشوي ، أو مقلي ، أو شرحات مقلية ، أو شاكرية (لبن باللحوم) بدون نشاء في طبخ اللبن .

ـ **لحم مطبوخ مع الخضار** : كباب هندي ، ملوخية باللحوم ، مفركة فول أو كوسة أو باذنجان (باللحم والبيض) ، منزلة باذنجان ، كواج باللحم (بدون بطاطا) بامية أو فاصوليا بالطماطم (البندورة) واللحوم (بدون صلصة طماطم مصنعة) أو أنكنار باللحم المفروم المقلي .

ـ **خضار مطبوخة بالزيت** : مقلى فول بالزيت ، فاصوليا أو لوبياء بالزيت ، باذنجان أو زهرة أو بطاطا مقلية بالزيت .

ـ **وجبة معجنات حمية خاصة حيوي** : لحم بعجين (صفيحة) ، وجبة أو أكثر من فطاير بالجبن أو السبانخ أو البيتزا **حيوي** .

ـ **وجبة برغل مصنوع بطريقة حيوي** : برغل بالكوسا أو بالفول ، كبة بأنواعها .

ـ **وجبة أرز عادي** : كبسة أو أرز بالفول أو أرز بالبازلاء ، مرة واحدة كل أسبوع أو أسبوعين ، ويجب تناول خبزحيوي مع الوجبة دائماً .

ـ **وجبة بطاطا عادية** : مقلية أو مطبوخة : مرة واحدة بالأسبوع ، ويجب تناول خبز حيوي مع الوجبة دائماً .

٣ – **سلطة :**

ـ على شكل خضار مشكلة ، أو سلطة لبن ، أو نصف كوب لبن زبادي .

ـ أو فتوش باستعمال خبز الحمية الخاص حيوي ، ويمكن قلي خبز الحمية عند الرغبة .

ـ ويمكن عمل تبولة ولكن لا يوضع لها برغل ويمكن استخدام برغل حيوي . أو يستخدم الملفوف الناعم بدل البرغل حيث يعطي قوام البرغل في التبولة . **ويمكن تناول المتبل والبابا غنوج** ، مع أو بدل السلطة ، ويعمل بالطريقة العادية . **و يفضل أن لا يستخدم الحمص بالطحينة مع الغداء .**

٤ ـ شوربة خضار : يمكن عمل شوربة خضار بمرق اللحم ، مع ملاحظة عدم استخدام الحبوب الجافة كالعدس والأرز والدقيق .

بعد الغداء بساعتين أو ثلاث :

ـ **فاكهة من أي نوع** ، ما عدا التمر والموز فيسمح بتناول واحد منها فقط ولمرة واحدة أسبوعياً . أما كمية الفواكه فهي مفتوحة ، ولكن يفضل **ألاّ تزيد عن حصتين فاكهة في اليوم كله** ، أي حبة واحدة من التفاح أو البرتقال أو الأجاص أو اليوسفي أو الرمان أو الدراق أو حز بطيخ ، أو ٢٤ حبة من الكرز أو الجانرك أو العوجا ، أو ٦ حبات مشمش ، أو ٤ حبات خوخ ، أو موزة ، أو ١٦ حبة عنب ، أو ٦ حبات تين ، أو ٤ تمرات . **ويمكن تناول وجبة الفواكه على شكل عصير طازج** مصنّع بالخلاط من غير إزالة التفل منه ولا يضاف له السكر ، ويمكن إضافة الماء وتحليته بحبوب الأسبارتام .

ـ كما يمكن تناول جزء ، أو ـ حتى ـ وجبة كاملة من حلويات الحمية الخاصة حيوي بدل الفاكهة مثل الشوكولاتة أو الكاتو أو المعمول بالمكسرات أو البرازق بالسمسم ، أو البتيفور .

ـ **ويمكن تأجيل جزء من وجبة الفواكه ، أو الحلويات ، ليتم تناولها قبل النوم .**

العشاء :

يمكن تناول وجبة تشبه وجبة الإفطار ، أو بقايا طعام الغداء ، أو يمكن تناول الشاورما والهامبرغر من السوق ، ولكن باستعمال خبز الحمية الخاص حيوي ، بدل الخبز العادي .

قبل النوم :

يمكن تناول حصة فاكهة واحدة ، أو باقي وجبة حلويات الحمية الخاصة حيوي .

كما **يمكن تناول المكسرات** (البذور واللوز والفستق) **بدل الفاكهة أو حلوى الحمية** ، ويتم تناول **كمية قليلة هي ٢٥ غراماً فقط** (ملعقتين طعام) مرة ، أو مرتين أسبوعياً .

في المناسبات والحفلات :

عند الرغبة بمجاملة الأهل والأصدقاء يمكن الخروج عن هذا البرنامج مع ملاحظة ما يلي :

- يجب تناول أقل كمية ممكنة من الأغذية الممنوعة ، أي الحلويات والمعجنات إلخ .
- يجب أن لا يزيد عدد مرات الخروج عن البرنامج عن مرة واحدة كل أسبوعين .
- **يجب إنقاص كمية الطعام المتناولة عند الخروج عن البرنامج ، وكذلك يجب إنقاص كمية الطعام المتناولة طوال ذلك اليوم ، بحيث نقتصر على السلطة ، أو بعض الفواكه ، ونبتعد عن اللحوم والدهون والزيوت .**

في الرحلات والمطاعم :

- يمكن أخذ خبز وحلويات الحمية الخاصة حيوي معكم ، ويمكن تناول اللحوم المشوية والمقلية وشوربة اللحوم والخضار المطبوخة مع اللحوم والسلطات والمتبل والباباغنوج ، ونواشف الإفطار والهامبرغر والشاورما ، وذلك مع خبز الحمية الخاص حيوي . كما يمكن شرب القهوة المرة ، أو الشاي المحلى بالأسبارتام ، أو مشروبات الدايت . .

ويجب عدم تناول الخبز المقدم مع الوجبة ، وكذلك يجب عدم تناول الكبة والفطائر والمعجنات والمعكرونة والأرز والحمص بالطحينة . وكذلك يجب الانتباه إلى عدم تناول أي قطعة حلوى مقدمة من المطعم ، ويمكن اصطحاب حلويات الحمية معكم ، وتناولها عند الرغبة .

– عند عدم اصطحابكم لخبز الحمية يمكن تناول وجباتكم بـدون خبز ، وعندها يجب الانتباه إلى عدم زيادة كمية الطعام المتناولة بدرجة كبيرة .

– ويمكن تناول الفواكه بعد الغداء بساعتين ، أو ثلاث بمعدل حصتين فاكهة .

إذا ما اتبعتم التعليمـات السـابقة أثنـاء الرحـلات فـإنكم ستفاجؤون عنـد العـودة بنزول وزن كبير أكثر من مقدار النزول الذي اعتدتم عليه خـلال نفـس المـدة ، وذلـك بسبب زيادة الحركة والنشاط في الرحلة .

ثانياً ــ برنامج إنقاص الوزن وفق نظام الكمية المعقولة

باستخدام أغذية الحمية الخاصة حيوي

وهو نفس النظام الحيوي المفتوح ، مع إضافة توصيتين هامتين تؤديان إلى خفـض كمية السعرات الحرارية المتناولة بشكل كاف لتحسين مردود النظام المفتـوح ، بحيـث يصبح نزول الوزن المتوقع أعلى منه في النظام المفتوح بمقدار ٢٠ – ٢٥ ٪ ، دون تأثـير على أساس النظام وطريقته . وهاتان التوصيتان هما :

- إذا كنت تأكل ، وأحسسـت بالاكتفـاء والشـبع المعقـول ، عليـك بـالتوقف عـن متابعة تناول الطعام ، ولو كان هناك بقية من الطعام في طبقك .
- إذا لم تكن جائعاً فلا تأكل . انتظر حتى تشعر بجوع مناسب لتأكل .

وإذا ما تمت مشاركة هذا النظام مع المشي ساعة يومياً والرياضة ٢٠ – ٣٠ دقيقـة يومياً ، فإن نزول الوزن المتوقع في هـذا النظـام يقـترب مـن نفـس النتـائج المتوقعـة مـن برنامج إنقاص الوزن المكثف بدون رياضة .

ثالثاً ــ برنامج إنقاص الوزن السريع أو المكثف

باستخدام أغذية الحمية الخاصة حيوي

١ – يستخدم هذا البرنامج عند الأشخاص الذين يريدون إنقاص ٥ – ٨ كغ فقط من أوزانهم.

٢ – وكذلك يسـتخدم في **مرحلـة الحفـاظ علـى الـوزن** عنـد الأشـخاص الذيـن

أنقصوا أوزانهم سابقاً ووصلوا إلى الوزن المطلوب ، حيث إنه قد يعود جزء من الوزن السابق بعد مدة من ترك الحمية ، وعندها ننتظر إلى أن يبلغ الوزن الزائد ٣ – ٥ كغ ، ثم نقوم بإجراء هذا النظام المكثف لمدة أسبوع أو أسبوعين ، وذلك بمعدل مرة كل عدة أشهر للحفاظ على الوزن الطبيعي .

يتم في هذا البرنامج إنقاص ٣ – ٥ كغ خلال أسبوعين . وخاصة إذا ما تمت ممارسة المشي لمدة ساعة يومياً ، والرياضة لمدة ٢٠ – ٣٠ دقيقة يومياً .

٣ – ويمكن استخدامه لكسر توقف نزول الوزن المعند Plateau الذي يحصل عادة بعد شهرين أو ثلاثة من اتباع نظام الحمية بشكل منتظم ، حيث يمكن اتباع النظام المكثف لمدة أسبوعين فيعود الوزن للنزول بعد توقف النزول وفق النظام العادي .

ويفضل أن يستخدم لمدة أسبوعين فقط ، ويسمح بتمديده لمدة أسبوعين آخرين كحد أقصى عند اللزوم . وذلك لأن هذا النظام يجمع - وإلى حد ما - صفات ريجيم تخفيض السعرات الحرارية مع صفات النظام الحيوي .

الإفطار :

– إما : وجبة فطائر حيوي واحدة من أحد الأنواع التالية :

فطائر الجبن أو الزعتر أو وجبة كيك الحمية الخاص حيوي .

– أو : رغيف واحد من خبز الحمية الخاص حيوي مع قطعة جبن قليل الدسم بوزن ٦٠ غراماً ، أو بيضتين مسلوقتين ، أو ٤ ملاعق لبنة قليلة الدسم..

– صحن سلطة صغير بدون زيت، أو حبتي خيار، أو طماطم .

– شاي، أو قهوة محلاة بحبوب الكاندريل .

الغداء :

– إما : وجبة فطائر الحمية الخاصة حيوي من أحد الأنواع التالية : فطائر اللحم أو السبانخ أو البيتزا .

– أو : رغيف من خبز الحمية الخاص حيوي مع قطعة لحم خالية الدهن (دجاج

أو عجل أو سمك فقط) بوزن ٥٠ – ١٠٠ غراماً مشوية أو مسلوقة (غير مقلية) .

– خضار منوعة بحسب الرغبة : ويشمل ذلك كل أنواع الخضار المسموحة في النظام الحيوي ، أي كل الخضار ما عدا البطاطا والحبوب الجافة ، كالأرز والعدس والحمص والفول اليابس والفاصولياء اليابسة والشوفان الخ . وتطبخ إما مع قطعة اللحم المذكورة ، أو تؤكل على شكل سلطة بدون زيت ، أو على شكل شوربة خضار مطبوخة بدون زيت أو سمن ويمكن وضع البهار والملح حسب الرغبة .

بعد الغداء بـ ٢ – ٣ ساعات :

حصة فاكهة ، (ما عدا التمر والعنب والتين والموز) ، أي حبتي خوخ ، أو مشمش أو حبة واحدة من البرتقال ، أواليوسف أفندي ، أو نصف حبة تفاح ، أو أجاص ، أو دراق ، أو رمان ، أو مانجا ، أو غريفون (غريب فروت) أو حز بطيخ أحمر ، أو أصفر ، أو ٨ حبات عوجا ، أو جانرك ، أو ١٢ حبة كرز ، أو توت ، أو فراولة (فريز) .

العشاء : مثل الإفطار.

قبل النوم :

يمكن تناول جزء ، حتى وجبة كاملة من حلويات الحمية الخاصة حيوي ، أو جزء من وجبة ، حتى وجبة كاملة من فطائر الجبن ، أو الزعتر ، أو السبانخ ، أو البيتزا حيوي وذلك في حال الجوع فقط .

ملاحظات هامة :

في كلا النوعين من النظام الحيوي ، العادي ، والسريع فإنه يفضل أن **نكتفي دوماً بأقل قدر ممكن من الطعام** بحيث **لا يكون هناك جوع ولا إفراط** .

– **ويجب شرب** كميات كبيرة من الماء **مع الوجبات** .

– عند ظهور **الإمساك** يجب تناول أعشاب ملينة أو مسهلة ، على أن لا يزيد

ذلك عن مرة واحدة أسبوعياً .

- **وينصح** بالمشي مدة ساعة يومياً **بعد آخر وجبة مساء .**

- وينصح بالقيام **بتمارين سويدية أو أيروبيك مدة ٢٥ دقيقة** ، وذلك صباحاً قبل تناول طعام الإفطار .

يجب عدم التساهل نهائياً بتناول الأشياء الممنوعة .

إن تناولكم ولو لملعقة صغيرة من السكر العادي مع الشاي ، أو للقمة خبز عادي ، أو قطعة صغيرة جداً من الحلويات ، أو المعجنات العادية ، ولو لمرة واحدة يومياً ، إن هذا وحده كاف لإفشال الاستفادة من نزول الوزن وفق النظام الحيوي في ذلك اليوم .

وعند تكرار الأخطاء الصغيرة ، ستجدون أن الوزن لا ينزل .

وعندها يجب تطبيق النظام الحيوي بحزم ، أو التوقف عن متابعته تماماً .

نصيحة أخيرة :

إن النظام الحيوي العادي والسريع هو **أسهل طرق إنقاص الوزن وأكثرها سلامة ..**

فهو: **متوازن .. عالي الألياف .. غني بالبروتين .. عالي الدهون غير المشبعة غني بالكربوهيدرات المعقدة .. مع عدم إنقاص كمية الطعام أو الكالوري بشدة .**

إن صحتكم هي أغلى ما تملكون

لا تضعوا صحتكم في أيدي هواة التجريب ...

قد يكلفكم هذا أغلى ما تملكون ..... صحتكم

المبحث الرابع
طرق أخرى خاصة لتطبيق النظام الحيوي

١ – النباتيون

بما أن خبز حيوي خال من المكونات ذات الأصل الحيواني ، لذا يمكن استخدامه لدى النباتيين بسهولة ، وبما أن أنواع الخضار والبقول والفواكه مسموحة بكمية مفتوحة ، لذا يمكن تناولها نيئة أو مطبوخة بالزيوت النباتية أو مسلوقة حسب الرغبة . فيكون الإفطار مكوناً من خبز حيوي ، أو فطائر ، أو حلويات حيوي مع الزيتون ، أو المكدوس ، أو الزعتر ، أو السلطة ، أو الفول المدمس ، أو الحمص بالطحينة ، والغداء خضار أو بقول مطبوخة بالزيوت مع الخبز الحيوي ، وبعد الغداء الفواكه ، أو حلويات حيوي ، وهكذا ..

٢ – محبو الفواكه بكثرة

يمكن لمحبي الفواكه تعديل نظامهم للحمية بحيث يستبدلون وجبة الإفطارأو وجبة العشاء بوجبة من الفواكه ، أو عصيرها الطازج وغير المزال منه التفل . وهذا النظام هو المفضل ، وتبقى وجبة الغداء كالمعتاد متنوعة وبخبز حيوي ، وهنا يجب أن تحذف الفواكه بتوقيت بعد الغداء في مثل هذه الحالة .

ويمكن استبدال وجبة الغداء أيضاً وجعلها كلها فواكه فقط ، إضافة لوجبة الصباح ، وهنا لا بد من إبقاء وجبة العشاء متنوعة وبخبز حيوي .

٣ – الميل الصباحي لتناول السكريات

يحدث هذا الميل ـ كما هو معروف ـ عند النساء قبيل الدورة الطمثية أو أثناء

الحمل ، ويعزى إلى زيادة في الهورمونات الجنسية وخاصة البروجسترون ، كما يلاحظ بشكل شائع عند النساء عموماً . وتنصح السيدات اللاتي يعانين من مثل هـذه الحالـة بتناول الفواكه ، أو حلويات حيوي صباحاً لإشباع هذه الشهوة للسكريات .

٤ – الوزن المعند والأشخاص الذين كانوا على ريجيم سابق مختلف

الوزن المعند هو توقف نزول الوزن عند متبعي نظام ريجيم معـين ، رغـم اسـتمرار متبع الريجيم بالالتزام بالريجيم بدقة تامة ، ويحدث هذا الأمر عادة بعد عدة أسابيع من اتباع ريجيم إنقاص السعرات الحرارية ، حيث ينقـص الـوزن بسـرعة خـلال الأسـابيع الأولى ثم يتوقف ويعند عن النزول ، رغم استمرار الشخص بإنقاص السعرات الحرارية إلى النصف أو أقل ، وعند محاولة الشخص العودة لتناول كمية عادية مـن الطعـام يبـدأ وزنه بالصعود السريع من جديد ، حيث يكون جسمه قد اعتاد علـى الاكتفـاء بكميـة قليلة من السعرات الحرارية ، وبالتالي تصبح الكمية العادية بمثابـة كميـة عاليـة بالنسـبة له ، وبالتالي يزداد وزنه بسرعة على نفس الكمية السابقة التي كانت تكفيه لبقـاء وزنـه ثابتاً قبل الريجيم .

وغالباً مـا يضطـر هـؤلاء الأشـخاص للاسـتمرار بتنـاول كميـة قليلـة مـن الطعـام ويتجنبون الدهون والزيوت واللحوم المقلية ويكثرون من الخضار ، ورغـم ذلـك يبقـى وزنهم عالياً ولا ينـزل .

وتشاهد نفس الحالة عند متبعي أنظمة الريجيم القاسية الأخـرى ، كالصيـام الطبي التام على الماء ، وريجيم النوع الواحد على الفواكه فقط أو على شوربة اليخنـا فقـط ، ولو أن الأمر يكون هنا أشد وأصعب ، حيث يترافق دوماً بـأعراض فقـر دم وشـحوب وضعف عام شديد .

ينصح هؤلاء الأشخاص في جميع هذه الحالات السابقة والمصـابون بظـاهرة الـوزن المعند ، باتباع الخطوات التالية لكسر الوزن المعند :

- اتباع النظام الحيوي المفتوح لمدة ٣ - ٤ أسابيع ، مع رفع كمية الطعام بشدة ، لتصبح الكمية مثل ما كانت عليه قبل الريجيمات السابقة أو أعلى ، مع زيادة تناول الدهون والزيوت بشدة ، ويجب الانتباه إلى عدم الخروج مطلقاً عن تعليمات النظام الحيوي المفتوح ، وعدم اللجوء إلى إقلال الدهون أو الزيوت أو كمية الطعام ، حيث يظن معظم الأشخاص أنهم بذلك يساعدون أنفسهم على تسريع الاستجابة للنظام الحيوي ، بينما يؤدي الاستمرار بالامتناع عن الدهون والزيوت وإنقاص كمية الطعام إلى تكريس تعنيد الوزن .

وخلال هذه المدة قد يزيد الوزن من ٠,٥ - ٣ كغ ثم يتوقف عن الزيادة بنهاية الأسبوع الثالث أو الرابع ، وفي بعض الأحيان يحصل نزول وزن قد يصل إلى ١ كغ في نهاية الأسبوع الرابع.

- بعد ذلك يستمر الشخص على النظام الحيوي المفتوح بشكل تجريبي لمدة أسبوعين آخرين ويراقب مقدار نزول الوزن :

* غالباً ما يحصل نزول وزن متزايد يصل إلى ٠,٥ - ٠,٧ كغ بالأسبوع . وفي مثل هذه الحالة يستمر الشخص على النظام المفتوح ، ولا يلجأ إلى النظام المكثف طالما هناك نزول وزن على النظام المفتوح .

• وفي بعض الحالات يحدث نقص وزن ضعيف وأقل من المطلوب ، وعندها يمكن اللجوء إلى تطبيق النظام الحيوي المكثف لمدة أسبوعين ، ويفضل مع الرياضة ، فنحصل على نقص وزن جديد يتراوح بين ٢ - ٣ كغ ، ويعتبر هذا بمثابة كسر لتوقف نزول الوزن المعند . ثم نتابع العملية بالقيام بالنظام المفتوح أسبوعين والنظام المكثف أسبوعين بشكل متناوب ، مما يحقق استمرار نزول الوزن إلى الوزن النهائي المطلوب .

٥ – المصابون بأمراض وحالات خاصة

(١) **السكري الكهلي غير المترافق بالسمنة** : (حالة مركبة من المقاومة للأنسولين مع مستوى أنسولين دم طبيعي) : هناك حالات من السكري الكهلي يكون فيها وزن المريض طبيعياً ، أو أعلى من الطبيعي بقليل أي بحدود ٣ – ٥ كغ فوق الوزن الطبيعي والذي يمكن تقديره بحساب الطول بالسنتمتر – ١٠٠ ، وهنا تكون الاستجابة للحمية باستخدام خبز حيوي بطيئة وضعيفة ، حيث يكون مقدار نزول الوزن ، ومقدار تحسن سكر الدم بطيئاً وضعيفاً ، لذا يجب الانتباه وعدم التسرع بتخفيض جرعة الحبوب المضادة للسكري بشكل سريع في مثل هذه الحالات .

(٢) **السكري الكهلي في مراحله الأخيرة** (حالة تدهور ونقص إفراز الأنسولين ، بعد أن كان إفراز الأنسولين عالياً) : هناك العديد من حالات السكري الكهلي والتي يكون قد مضى على ظهور المرض والأعراض مدة طويلة تمتد من ١٥ – ٢٠ سنة ، والتي كان يشكو فيها المرضى من السمنة المرضية في بداية ظهور الأعراض ، يلاحظ فيها حدوث نقص وزن مستمر بعد هذه المدة الطويلة من المرض ، إلى أن يصل الوزن إلى أرقام قريبة من الوزن الطبيعي ، ومع ذلك يلاحظ زيادة في أعراض مرض السكري ، مما قد يضطر لإعطاء أعلى جرعة مسموحة من الحبوب المضادة للسكر مع جرعة إضافية من الأنسولين . وهنا يجب التنبيه إلى أن مثل هذه الحالات يجب أن تعامل معاملة السكري الشبابي ، ويجب الحرص والانتباه أثناء تخفيض جرعة الأنسولين والحبوب المضادة للسكري .

(٣) **السكري الشبابي** : يعاني المصابون بالسكري الشبابي من النحافة الشديدة بدل السمنة ، **لذا لا ينصح المصابون بالسكري الشبابي باتباع الحمية وفق النظام الحيوي** ، ولو أن استعمال خبز حيوي كبديل عن الخبز العادي قد يساهم بإنقاص كمية الأنسولين المستخدمة ، لذا يجب التأكيد على المصابين بالسكري الشبابي

بمتابعة استخدام الأنسولين ، والاقتصار على استخدام خبز حيوي كعامل مساعد فقط ، ولا ينصح هؤلاء الأشخاص بالامتناع عن الرز والمعكرونة والبرغل ، بل لا بد لهم من تناول مقدار من النشويات المجففة ، وعلى أساس يومي .

(٤) **ارتفاع الضغط الشرياني :** هناك أسباب متنوعة لارتفاع الضغط الشرياني ، منها تصلب الشرايين وارتفاع شحوم الدم وأمراض الكلية ، إضافة لأسباب نفسية وبنيوية وغدية أخرى. لقد بينت الدراسات الحديثة أن جزءاً هاماً من المصابين بارتفاع الضغط الشرياني يعود السبب في هذا الارتفاع إلى ارتفاع مستوى أنسولين في الدم ، أو إلى حدوث المقاومة للأنسولين ، ومثل هذه الحالات من المفترض أن تستفيد بشكل جذري على الحمية وفق النظام الحيوي ، وبالفعل فإن جزءاً كبيراً من حالات ارتفاع الضغط الشرياني تتحسن بشكل سريع جداً عند اتباع الحمية وفق النظام الحيوي ، ويلاحظ التحسن خلال الأيام الثلاثة الأولى من بدء الحمية ، لذا يجب التأكيد على جميع من يعانون من ارتفاع الضغط الشرياني بوجوب مراقبة الضغط على أساس يومي أو مرة كل يومين عند بدء الحمية ، وإنقاص جرعة الأدوية فور ظهور التحسن ، وقد لوحظ في كثير من الحالات : ضرورة إيقاف الأدوية كلياً بدءاً من الأسبوع الثاني ، أو الثالث من بدء الحمية ، وهناك حالات من ارتفاع الضغط الشرياني التي كانت مصنفة على أنها من النوع الخبيث والمترافقة بالسمنة ، قد أمكن الوصول إلى ضبط مستوى الضغط الشرياني ضمن الأرقام السوية والاستغناء عن الأدوية تماماً بعد ٢ - ٣ أشهر من الحمية وفق النظام الحيوي ونزول معظم الوزن الزائد . ولا يعني هذا أن جميع حالات ارتفاع الضغط تستجيب حتماً لهذه الحمية ، لذا يجب أن يخضع هؤلاء المرضى للرقابة من الطبيب المشرف ، وهو الذي يقرر مدى الاستجابة ، وإمكانية الاستغناء عن الأدوية .

(٥) **أمراض القلب** : ينبغي أن يخضع المصابون بهذه الأمراض لإشراف طبي مختص ، وعلى الأطباء المختصين تقرير مدى حاجة هؤلاء المرضى للحمية . إن الحمية وفق النظام الحيوي تتصف بأنها حمية متوازنة ، قليلة السكريات الصرفة ، وإذا تم تجنب الشحوم الحيوانية ، والإكثار من الدهون النباتية وزيت الزيتون ، فإن مثل هذه الحمية تمثل الحمية المثالية الموصى بها من جميع الهيئات العالمية الطبية للوقاية من أمراض القلب ، ولذلك فإنه لا مانع طبي من استعمال هذه الحمية عند هؤلاء المرضى تحت إشراف الطبيب المختص . ويجب التنبيه هنا إلى أن إنقاص الوزن إلى الأرقام الطبيعية هو عامل هام جداً في إنقاص الحمل البعدي After Load على القلب ، كما أن إنقاص مستوى أنسولين الدم والمقاومة له تؤمن تخفيض المقاومة الوعائية المحيطية Peripheral vascular tone وهذا يعني تخفيف هائل على أعباء القلب في جميع حالات أمراض القلب ، من قصور عضلة قلبية ، أو نقص تروية قلبية ، أو جلطات قلبية . ومن الضروري هنا التنبيه : أن الحمية وفق النظام الحيوي تزيد في ضياع البوتاسيوم بسبب زيادة الحموضة الاستقلابية ، لذا يتوجب على أطباء القلب مراقبة بوتاسيوم الدم من فترة لأخرى عند المرضى الذين يخشى عليهم من حصول نقص في بوتاسيوم الدم ، ويتوجب زيادة الوارد من البوتاسيوم أثناء الحمية عند هؤلاء الأشخاص ، إما على شكل زيادة تناول الخضار الخضراء ، أو على شكل حبوب بوتاسيوم .

(٦) **أمراض الكولون** : بما أن الحمية وفق النظام الحيوي تتصف بأنها عالية الألياف ، فإنها الحمية المثالية للوقاية من أمراض وسرطانات الكولون . أما المصابون بتهيج الكولون العصبي ، فقد لوحظ أن جزءاً كبيراً منهم (حوالي ٧٥ ٪ من الحالات) كانوا يتحسنون بشكل كبير عند استعمال الحمية بخبز حيوي ، وتختفي أعراضهم خلال الأيام الأولى للحمية ، بينما كانت تسوء الحالة بشكل كبير عند ٢٥ ٪ من حالات تهيج الكولون العصبي ، وخاصة عند الذين اعتادوا استعمال الأعشاب

الملينة والمسهلات ، مما كان يضطر لإيقاف الحمية نهائياً واللجوء لوسائل أخرى لإنقاص الوزن ، وفي جزء محدود من هذه الحالات المعندة أمكن الحصول على تحمل جيد للحمية بخبز حيوي باستعمال أدوية مساندة مثل مركبات البزموت ، وسكر اللاكتلوز (**Lactulose = Duphalac**) و(زيت البرافين).

(٧) **القصور الكلوي** : لا يمثل القصور الكلوي مضاد استطباب لاستعمال خبز حيوي والنظام الحيوي كوسيلة لإنقاص الوزن ، مع مراعاة التعليمات التالية : يتم تناول خبز -حيوي كمصدر وحيد للبروتين ، وبحسب توصيات الطبيب المعالج فإنه يمكن تناول رغيف واحد (٣٠ غرام بروتين) أو رغيف ونصف (٤٥ غرام بروتين) أو رغيفين (٦٠ غرام بروتين) ، ويكون باقي الطعام من الأصناف غير الحاوية على بروتين ، حيث يجب حذف البيض والأجبان والألبان واللحوم من الطعام ويكون الطبخ باستعمال الزيوت والسمن بدون لحوم . وكمثال على هذه الحمية يكون الإفطار نصف رغيف -حيوي مع مكدوس ، أو زيتون ، أو زعتر ، أو فول مدمس ، أو سلطة بالزيت ، أو سلطة البطاطا المسلوقة ، والغداء نصف رغيف -حيوي مع خضار من كل الأنواع مطبوخة أو مقلية بالزيت أو السمن ، وبعد الغداء فواكه ، والعشاء يكون مثل الإفطار أو الغداء ، ويمكن تناول حصة من حلويات -حيوي وحذف نصف رغيف -حيوي ، وبذلك يكون هذا النظام هو نظام حيوي ، ولكن من النوع : منخفض البروتين . **ومن هنا ندرك أن ارتفاع نسبة البروتين ليس شرطاً ليكون النظام حيوي ولحصول نزول الوزن .**

(٨) **استعمال الأدوية** : هناك عدد من الأدوية تؤثر سلبياً على النظام الحيوي وهي :

- الهورمونات الجنسية النسائية .
- الكورتيزون .
- مضادات الروماتيزم عن طريق الفم .

- الأنسولين .
- مضادات السكري عن طريق الفم .
- المهدئات العصبية المركزية .

وهنا يتوجب التوقف عن استعمال هذه الأدوية كلما كان ذلك ممكناً ، تحت إشراف الطبيب المعالج ، أو الإقلال منها قدر الإمكان أو تخفيض الجرعة تدريجياً حسب الحالة .

ويلاحظ أن مقدار نزول الوزن يكون أقل من المعدل بـ ٣٠ – ٤٠ ٪ تحت تأثير استعمال هذه الأدوية .

أما باقي الأدوية فلم يلاحظ لها أي تداخل أو تأثير مضاد لهذه الحمية .

وقد أشرنا إلى موضوع الأدوية المضادة لارتفاع الضغط الشرياني سابقاً .

(٩) **الأطفال والحوامل والمرضعات :** لا يوجد في خبز ومنتجات حيوي أي مواد ذات صفة دوائية ، لذا لا يوجد أي خطر من تناول هذه المنتجات عند الأطفال ، أو الحوامل ، أو المرضعات ، ومع ذلك ، فإنه من غير المعروف تأثير الحمية على النمو الطولي والجنسي عند الأطفال حتى الآن ، لذا يجب عدم استعمال هذه الحمية عند الأطفال دون الثالثة عشرة في البنات ، ودون السابعة عشرة في الذكور ، إلا تحت إشراف طبي مختص وعلى مسؤولية الطبيب المعالج . وكذلك يجب عدم استخدام هذه الحمية عند الحوامل إلا تحت إشراف طبي مختص وعلى مسؤولية الطبيب المعالج . بينما يمكن استعمال هذه الحمية عند المرضعات مع ملاحظة تنبيه المرضعات بأن لا يبدأن بهذه الحمية إلا بعد الولادة بثلاثة أشهر على الأقل ، مع الإكثار من شرب الحليب ، واتباع النظام المفتوح فقط ، وعدم اللجوء إلى البرنامج المكثف ، وطمأنتهن إلى أن معدل نزول الوزن يكون أكبر من المعتاد رغم ذلك ، ويعود ذلك لسبب الإرضاع .

(١٠) حالات مرضية أخرى :

- **الحصيات الكلوية :** ينبغي التنبيه على متبع الحمية بالإكثار من شرب السوائل بحدود ٣ لتر ماء فوق المعتاد يومياً .
- **ارتفاع حمض بول الدم :** ينبغي التنبيه على متبع الحمية بالإكثار من شرب السوائل بحدود ٣ لتر ماء فوق المعتاد يومياً ، ومتابعة الأدوية السابقة مثل Alluperinol ، وإعلام المريض أنه قد يحصل ارتفاع محدود بقيم حمض البول في الأسبوعين الأوليين للحمية ، والذي يرجع للأرقام السابقة في نهاية الأسبوع الرابع للحمية ، ثم يبدأ بالتحسن تدريجياً ، ليقترب من القيم السوية مع تقدم نزول الوزن إلى الوزن الطبيعي .
- **القرحة الهضمية :** لا يوجد أي توصية خاصة ، ومن الممكن متابعة العلاج كالمعتاد ، و لم يلاحظ أي تأثير ضار للحمية على مثل هذه الحالات .
- **أمراض المفاصل والروماتزم :** هناك تأثير إيجابي شديد لهذه الحمية على أمراض المفاصل يتجلى بتحسن كبير في الأعراض ، والذي يظهر بشكل مبكر من استعمال الحمية ، ومع تقدم نزول الوزن ، فإن جزءاً كبيراً من الحالات تتحسن لدرجة تستطيع فيها التوقف عن استعمال الأدوية . يجب ملاحظة أن الأدوية المضادة للروماتزم عن طريق الفم NSAD لها تأثير مبطئ ومضعف لتأثير هذه الحمية ، لذا يجب نصح المرضى بالإقلال من استعمال هذه الأدوية كلما أمكن ذلك ، واستبدالها بالمسكنات العادية كالـ (باراسيتامول) مثلاً .
- سوء الامتصاص والداء الزلاقي : يمنع استعمال خبز حيوي للأطفال والأشخاص المصابين بسوء الامتصاص ، والداء الزلاقي .

الفصل الثالث

أسئلة وأجوبة

أولاً – إنقاص الوزن

س (١) كيف ينزل الوزن باستعمال خبز حيوي ؟ – هل تضعون مواد كيميائية غير مصرح عنها في خبز حيوي تكون السبب في نزول الوزن ؟

ج – لا يوجد في خبز حيوي أي مواد كيميائية غير مصرح عنها ، أما المادة الحافظة الموجودة والمصرح عنها فهي بروبيونات الكالسيوم ، وهي سليمة تماماً وتضاف للخبز العادي في جميع أنحاء العالم .

أما آلية نزول الوزن رغم عدم وجود مادة كيميائية ، فهي تعتمد على تركيبة خبز حيوي الفريدة التي تتصف بأنها عالية البروتين ٥٠ ٪ ، وعالية الألياف ٦,٥ ٪ وعالية الدهون غير المشبعة ٢٥ ٪ ، وذات محتوى جيد من النشويات الخاصة المعقدة المسماة أميلوبكتين ١٢ ٪ ، وهذه كلها مواد غذائية وليست أدوية أو كيماويات ، ولكن اجتماع هذه التركيبة مع الأغذية المسموحة وفق النظام الحيوي يؤدي إلى بطء امتصاص السكريات والنشويات مع الوجبة المتناولة ، وهذا ما يجعل حرق الطاقة منها يتم بشكل ناقص ، فيستفيد الجسم من نصف طاقة الغذاء ، ومن كامل قدرته الغذائية ، فيصبح الأمر كما لو كنا نخفض مقدار الطعام المتناول إلى النصف ، وهذا هو سبب نزول الوزن . كما أن للخبز قدرة إشباع عالية تمنع متناول الخبز من المبالغة بزيادة كمية الطعام ، إضافة إلى تكون ، أوتشكّل كمية قليلة مما يسمى الأجسام الخلونية والتي لها أثر مثبط لمركز الشهية في الدماغ ، وتساهم الكمية العالية من الدهون

غير المشبعة في الخبز في زيادة معدل حرق الطاقة في الجسم ، والشعور بالحيوية والنشاط ، وتساهم أيضاً في أثره الواضح في إنقاص الكولسترول والشحوم. وكل هذه الآثار تتم من خلال تركيبته الفريدة من المواد الغذائية ، وليس من خلال وجود كيمياويات غير مصرح عنها ، ولمزيد من المعلومات تتوفر دراسات علمية للأطباء ، وذوي الاهتمام ، تبين آلية التأثير هذه بالتفصيل .

س (٢) هل يسبب تناول خبز حيوي حساسية ؟

ج - كل مكونات خبز حيوي هي أغذية نباتية المصدر وطبيعية ، ولكن هذا لا ينفي احتمال حدوث حساسية لأي من مكوناته ، وهو بذلك يماثل باقي أنواع الأغذية المتوفرة بالأسواق ، حيث قد يتحسس بعض الناس من البيض ، أو السمك ، أو الفراولة إلخ ، أما المادة الحافظة فهي سليمة تماماً ونادراً ما تسبب الحساسية .

س (٣) هل يمكن اتباع وسائل أخرى للريجيم مع النظام الحيوي كالحلق المانع للشهية ، أو الأعشاب المنحفة ، أو الأدوية المانعة للشهية ، أو مراهم التخسيس ، أو جلسات التدليك والكهرباء للتنحيف إلخ ؟

ج - يفضل عدم استعمال أية وسيلة أخرى إضافية ، وخاصة الأدوية والأعشاب والوسائل التجارية ، التي تهدف إلى الكسب المادي فقط دون أي مستند علمي طبي على صحتها ، فالنتيجة باستعمالها ، أو عدمه هي نفسها ، لذلك ينبغي عدم المخاطرة بتعريض أنفسنا لمخاطر الأدوية ، أو الممارسات غير المجدية بدون داعٍ .
ويفضل دوماً ممارسة الرياضة ، والمشي ، فهي الوسيلة الفعالة التي ننصح بمشاركتها مع النظام الحيوي .

س (٤) هل المأكولات التالية مسموحة :

رب البندورة - المايونيز - كريم الثوم - الخردل - الكاتشاب - مكعبات شوربة الدجاج - شوربة الدجاج ؟

ج – يسمح بتناول المايونيز والخردل ومكعبات شوربة الدجاج ، ويفضل تناول البندورة الطازجة وضربها بالخلاط بدل رب البندورة ، ويفضل عدم استعمال الكاتشاب وكريم الثوم التجاري واستبدالهما بكريم الثوم البيتي غير المخلوط بالنشاء وبصلصة الطماطم الطازجة ، ولا يسمح بتناول شوربة الدجاج بالشعيرية الجاهزة المجففة .

س(٥) هل يسمح بتناول حلويات الدايت غير الحيوي الموجودة في الأسواق مع النظام الحيوي ؟

ج – لا يسمح بتناول أي أغذية حمية ، أو حلويات حمية (دايت) مصنوعة بالطرق التقليدية مع النظام الحيوي ، لأنها تعتمد على إنقاص المحتوى من الكالوري وليس على مبدأ حيوي في تصنيع الأغذية الصحية ، إن تناول ـ ولو كمية زهيدة من هذه الأغذية ـ قد يفشل الاستفادة كلياً من النظام الحيوي .

س (٦) هل يمكن استخدام النظام الحيوي بدون تناول خبز حيوي ، وهل يحدث نزول وزن في مثل هذه الحالة ؟

ج – نعم يمكن استخدام النظام بدون خبز حيوي ، وخاصة عند عدم توفر خبز حيوي لظرف طارئ ، وهنا يجب الانتباه إلى أن تناول الطعام بدون خبز حيوي سيؤدي إلى عدم حصول شبع سريع ، مما يتطلب نوع من الإرادة لضبط كمية الطعام المتناولة ، كما يؤدي إلى فقد خاصية خبز حيوي في تخفيض المردود الحراري للطعام ، حيث إن زيادة كمية الطعام بدرجة كبيرة وفقد خاصية خبز حيوي تعني عدم نزول الوزن ، ولكن رغم ذلك لا خوف من زيادة الوزن على كل حال ، إن هذا يعني أن استخدام النظام الحيوي بدون خبز حيوي يفيد في المحافظة على الوزن ولكن يغلب أن لا ينزل الوزن إلا إذا تم إنقاص كمية الطعام بشكل مناسب .

س (٧) ما هو كمية خبز حيوي التي ينبغي علي تناولها ؟

ج – يتعلق الأمر بكمية الطعام المتناولة ، حيث يجب أن تتناسب كمية خبز حيوي المتناولة مع كمية الطعام المتناولة من باقي أصناف الطعام ، فيجب زيادة كمية

خبز حيوي المتناولة حين تكون كمية الطعام كبيرة والعكس بالعكس . ووسطياً تتراوح كمية خبز حيوي الواجب تناولها من ١,٥ – ٢,٥ رغيف يومياً ، ويمكن زيادتها حتى ٥ – ٦ أرغفة عند بعض الناس الأكولين ، وذوي الوزن العالي الذي يصل إلى ١٦٠ كغ .

س (٨) : ماذا يحصل إذا تناولت أطعمة ممنوعة أثناء اتباعي النظام الحيوي بهدف إنقاص الوزن ؟

ج : غالباً ما يؤدي تناول أغذية ممنوعة إلى فشل الاستفادة من النظام الحيوي في ذلك اليوم ، ومثال ذلك وضع قليل من السكر العادي في الشاي ، ولو لمرة واحدة في اليوم ، أو تناول كسرة خبز واحدة ، أو ملعقة أرز واحدة مع الوجبة ، أو لقمة معكرونة الخ .

س (٩) : ماذا يحصل إذا تناولت وجبة عادية كاملة من الخبز العادي ، أو الأرز ، أو الحلويات العادية مرة واحدة فقط كل يومين أو ثلاثة، أثناء اتباعي النظام الحيوي بهدف إنقاص الوزن؟

ج : إن تناول وجبة كاملة (وليس لقمة أو هفوة) يؤدي إلى فشل الاستفادة من النظام الحيوي يومين كاملين : في ذلك اليوم نفسه ، واليوم الذي سبقه ، وبذلك يضيع جهد يوم كامل ناجح بسبب فشل الإرادة في اليوم التالي .

إن تكرر الخروج عن البرنامج ثلاث مرات ، أو أكثر في الأسبوع ، يؤدي إلى الفشل التام من الاستفادة من النظام الحيوي بهدف إنقاص الوزن .

س (١٠) : ماذا أفعل إذا اشتهيت طعاماً ممنوعاً مثل قطعة كاتو ، أو كنافة ، أو أرز ، أو خبز ، أو معجنات عادية إلخ أثناء اتباعي النظام الحيوي لإنقاص الوزن ؟

ج : يجب تأجيل تلبية هذه الرغبة قدر الإمكان ، بحيث لا تطاوع نفسك إلا مرة كل أسبوعين على أقل تقدير ، حيث إن خروجاً عن النظام مرة كل أسبوعين يمر عادة بسلام ، ولا يؤثر إلا تأثيراً بسيطاً على معدل نزول الوزن ، **وهنا نقترح عليك أن**

تلبي كل شهواتك من الأطعمة الممنوعة في مرة الخروج هذه بحيث تتناول فيها : الأرز والخبز والحلويات والسكريات ، ثم بعد أن تقضي شهوتك منها ، تعود للالتزام التام والدقيق بالبرنامج لمدة أسبوعين تاليين وهكذا ..

س (١١) : ماذا أفعل في الولائم أو زيارة الأصدقاء وذلك إذا ما قدمت الحلويات والأطعمة الممنوعة ؟

ج : يجب أن تفتخر بنفسك بكل اعتزاز وثقة أنك تقوم بعمل نظام غذائي صحي لإنقاص الوزن ، ولا تشعر بالخجل والخوف من ذلك .

في الولائم : لا تخجل ولا تساير على حساب جهدك وتعبك : **خذ معك خبزك وحلوياتك حيوي ، وتناول من الوليمة اللحوم والخضار وامتنع عن تناول الخبز العادي والأرز** .. اطلب من صاحب العزيمة أن يعمل حسابه بصنع طبق ، أو أكثر من الأطعمة المناسبة لك من اللحوم ، أو الخضار ، وأعلمه بصراحة أنك لن تتناول أي لقمة من الطعام إذا كان الطعام كله من نوع المعجنات العادية ، أو المعكرونة أو البرغل (كبة) أو الأرز .

عند زيارة الأصدقاء : أوصهم أن يصنعوا لك القهوة ، أو الشاي بدون سكر ، واحمل معك دوماً علبة حبوب بديل السكر للحمية (كاندريل) .

اعتذر عن تناول المشروبات الغازية ، كالكازوز والعصائر الجاهزة . اطلب مشروبات الحمية (دايت) أو فواكه طبيعة طازجة ، أو عصير فواكه طبيعية يعمل طازجاً بضرب الفواكه بالخلاط ، وبدون إزالة التفل من العصير . ارفض وبحزم أي عصائر لا يعرف مصدرها ، أو طريقة تحضيرها .

س (١٢) : ما هو مقدار نزول الوزن المتوقع في حال اتباعي النظام بدقة تامة ؟

ج: كلما كان وزن البداية أعلى كانت سرعة نزول الوزن أعلى .

فالشخص الذي يزن ١١٠ - ١٣٠ كغ ، أو أكثر ينزل وزنه حوالي ١,٥ - ٢ كغ في الأسبوع .

والشخص الذي يزن ٩٠ - ١١٠ كغ ينـزل وزنه بمعدل ١ - ١,٢٥ كغ في الأسبوع .
والشخص الذي يزن ٧٠ - ٩٠ كغ ينـزل وزنه بمعدل ٠,٧٥ - ١ كغ في الأسبوع .
والشخص الذي يزن بين ٦٠ - ٧٠ كغ ينـزل بمعدل ٠,٥ كغ في الأسبوع .

ويجب الانتباه إلى أن نزول الوزن عند النساء أقل من الرجال ، وأن قصيري القامة ينـزل وزنهم بدرجة أبطأ من طويلي القامة ، وأن صغار السن ينـزل وزنهم أسرع من متوسطي وكبار السن ، والذين يمارسون الرياضة والمشي والحركة أكثر من الكسولين .

كما أن هناك فروقاً شخصية بين الناس ، فقد ينـزل أحد الناس أسرع بكثير من الآخر ، رغم تشابههما بوزن البداية والجنس والعمر وطول القامة والنشاط الجسماني .

س (١٣) : ماذا أفعل إذا توقف وزني عن النـزول بعد أن كان ينـزل باستمرار رغم اتباعي النظام بدقة تامة :

ج: تحدث أثناء عملية إنقاص الوزن فترات لا ينـزل الوزن فيها لمدة أسبوعين ، أو ثلاثة وأحياناً أربعة رغم عدم الخروج عن النظام ، ويعزى ذلك لعدة أسباب منها : دورات انحباس السوائل (water retention) وفيها تحتبس سوائل في الجسم بدلاً عن الدهون التي تحترق ، فلا يظهر نزول وزن على الميزان ، رغم نزول المقاسات وتغير الملامح . وهنا لا تفعل شيئاً ، فقط استمر باتباع النظام ، وستجد فجأة نزول عدة كيلو غرامات دفعة واحدة وذلك عند خروج هذه السوائل من جسمك .

أما إذا لم يترافق عدم نزول الوزن على الميزان بنـزول المقاسات والملامح ، ولم ينزل الوزن فجأة لمدة ٤ - ٦ أسابيع فمعنى ذلك حصول ما يسمى بالوزن المعند Plateau **وعندها يجب :**

- **إما حذف الفواكه تماماً ، أو إنقاص كميتها بشكل كبير إلى حصة واحدة يومياً فقط ، والاستمرار بتناول الدهون والزيوت .**
- **أو حذف الدهون والزيوت من الطعام قدر الإمكان ، إضافة إلى إنقاص كمية الفواكه مع الاستمرار على نفس النظام الحيوي ، وهذا ما يسمى بالطريقة السريعة ، أو النظام المكثف من النظام الحيوي ، ويستمر الشخص على ذلك مدة**

أسبوعين فقط فيرجع الوزن للنزول مرة أخرى ، ثم يعود للنظام العادي المفتوح . وقد يتباطأ نزول الوزن بشكل كبير عند الاقتراب من الوزن الطبيعي للشخص ، وهذا أمر عادي ، حيث يتوقف الوزن عن النزول – رغم الاستمرار باتباع النظام الحيوي – وذلك عند وصول الشخص إلى وزنه الطبيعي (الوزن الطبيعي = الطول بالسنتيمتر مطروحاً منه ١٠٠ ثم يضاف ٩ ٪) .

أما إذا رغب الشخص (وخاصة السيدات) بنزول وزنه دون الوزن الطبيعي ، وذلك لتلبية متطلبات الموضة ، وهو ما يسمى بالوزن المثالي (الوزن المثالي = الطول بالسنتيمتر مطروحاً منه ١٠٠ ثم يطرح ٩ ٪) ، فعندها يجب عمل الرياضة بجهد عالٍ لمدة ساعتين يومياً مع الاستمرار باتباع النظام الحيوي ، أو يلجأ إلى تخفيض كمية الطعام بمقدار الثلث ، أو حذف الدهون من الطعام واتباع النظام الحيوي السريع والمكثف مع الرياضة .

س (١٤) : هل يتوجب عليّ تناول فيتامينات ، أو معادن أثناء اتباعي النظام الحيوي ؟

ج : لا يلزم ذلك ، حيث إن كمية الطعام كافية ونوعيته متوازنة ، ولذلك لا يفترض حصول نقص تغذية عند اتباع النظام الحيوي لإنقاص الوزن .

ولا يمنع هذا من احتياج بعض الناس لجرعات إضافية من الفيتامينات والمعادن بسبب وضعهم الصحي الخاص ، ويجب استشارة الطبيب في مثل هذه الحالات الخاصة .

س (١٥) هل يحصل دوخة عند اتباعي النظام الحيوي ، وماذا أفعل عند حصولها ؟

ج : تحصل الدوخة عند اتباع العديد من أنواع الريجيم ، ويعزى السبب إلى انخفاض سكر الدم بسبب نقص السكريات الحرة المتناولة ، ويحصل نفس الوضع في النظام الحيوي حين تطبيق النظام المكثف فقط ، نظراً لنقص الكالوري ونقص كمية الفواكه ، ولا تحصل عادة أي دوخة ، أو أي شعور بالإرهاق والتعب عند تطبيق النظام المفتوح ، لذا ينصح الأشخاص الذين يطبقون النظام المكثف وتحصل لديهم

الدوخة ، بتناول الطعام المسموح ضمن النظام ، وزيادة الكمية الكلية من الطعام وتناول بعض الزيوت ، وإذا استمرت الدوخة يمكن تناول كمية إضافية من الفواكه ، وغالباً ما تزول الدوخة تلقائياً بدءاً من اليوم الخامس من الريجيم في معظم الحالات .

س (١٦) : ماذا أفعل إذا حصل معي إمساك أثناء اتباعي النظام الحيوي لإنقاص الوزن ؟

ج : يحصل الإمساك في بعض الأحيان القليلة عند اتباع النظام الحيوي لإنقاص الوزن ، ويعود ذلك إلى نقص شرب الماء والسوائل ، ونقص تناول السكريات الصرفة بعد التعود على الإكثار منها لفترة طويلة ، أو بسبب التعود على استعمال الأعشاب الملينة ، أو المسهلة، أو ما يسمى أعشاب التنحيف ، أو شاي الرشاقة .

يجب الإكثار من تناول السوائل وخضار السلطة للتخفيف من احتمال حدوث الإمساك .

إذا استمر الإمساك ـ رغم ذلك ـ فيمكن تناول الأعشاب الملينة أو المسهلة مرة واحدة في الأسبوع ، وهي ما تسمى خطأ بشاي الرشاقة ، أو التنحيف ، أو شاي التخسيس ، أو الأعشاب المخفضة للوزن .

ملاحظة : لا تفيد الأعشاب المسهلة والملينة أبداً في إنقاص الوزن ، ولكن تستعمل فقط كعامل مساعد عند الذين يتبعون برنامج لإنقاص الوزن ، ويعانون من الإمساك بسبب نقص تناول السكريات .

ثانياً – السكري

س (١٧) : هل يفيد اتباع النظام الحيوي لكل أنواع مرض السكري ؟

ج : يوجد نوعان من مرض السكري :

نوع غير معتمد على الأنسولين ، ويعالج بالحمية وإعطاء الحبوب (Daonil, Euglucon, Minidiabe, Glucophage) وهذا يترافق عادة مع السمنة ، **وهو يستفيد**

بشكل كبير جداً على الحمية وفق النظام الحيوي ، حيث يؤدي إلى إنقاص الوزن من جهة ، وتحسن مستوى سكر الدم ، وتخفيف ، أو إيقاف استعمال الحبوب المضادة للسكر من جهة أخرى .

ونوع يعتمد على الأنسولين ويعالج بإعطاء حقن الأنسولين ، ويترافق بالنحافة بدل السمنة ، ويظهر عادة عند الشباب ويسمى بالسكري الشبابي ، وهو لا يستفيد على الحمية وحدها ، بل لا بد من إعطاء حقن الأنسولين ، **ولذلك فإن الحمية وفق النظام الحيوي تؤدي إلى تحسن محدود ، ولا بد من استعمال الأنسولين** ، ولو أنه في بعض الحالات الخفيفة منه قد يتم تخفيف جرعة الأنسولين ، أو إيقافها عند اتباع الحمية بشكل منتظم .

س (١٨) : ماذا يحصل إذا استعمل خبز وحلويات ومعجنات الحمية حيوي عند السكريين بدون التزام تام بالحمية ، بحيث يتم تناولها إضافة للخبز السكري العادي والحلويات العادية بشكل مختلط وفوضوي .؟

ج : يجب الالتزام التام عند السكريين بالنظام الحيوي نفسه المذكور في برنامج إنقاص الوزن ، وبذلك يتم الحصول على أعلى فائدة ، حيث قد يتم الاستغناء تماماً عن أدوية السكر كلها عند نزول الوزن إلى الوزن الطبيعي ، ويجب الاستمرار على الحمية وفق النظام الحيوي بعد نزول الوزن وذلك للحفاظ على النتيجة الرائعة التي تم الوصول إليها .

أما إذا تم اتباع نظام مختلط من تناول أغذية الحمية **حيوي** مع الخبز والأرز والحلويات والمعجنات العادية ، وذلك قبل نزول الوزن ، فلا يتوقع حصول نتيجة حاسمة وواضحة ، وإنما مجرد تحسن بسيط .

ولكن بعد الاستمرار على الحمية وفق النظام الحيوي فترة كافية ونزول الوزن إلى الوزن الطبيعي والاستغناء عن أدوية السكر ، فإن اتباع نظام مختلط يؤدي إلى الحفاظ على درجة معقولة من التحسن الحاصل ، وذلك بحيث يتم تناول خبز

ومعجنات وحلويات الحمية حيوي في بعض الأيام ، والخبز والحلويات العادية في بعض الأيام الأخرى .

ثالثاً – ارتفاع شحوم وكولسترول الدم

س (١٩) : هل النظام الغذائي المتبع لعلاج ارتفاع الشحوم والكولسترول هو نفسه المتبع لعلاج السكري والسمنة ؟

ج : نعم ولكن مع بعض الفروق :

– إذا كانت هناك سمنة فإن النظام هو نفسه ، **ولكن لا يسمح هنا بتناول الدهون الحيوانية المنشأ ، كدهن اللحوم والسمن والزبدة والجبن والحليب واللبن عالي الدسم والقشطة والكريما وصفار البيض .، ويجب الإكثار من الزيوت النباتية وخاصة زيت الزيتون .**

أما إذا لم تكن هناك سمنة ، فإنه يمكن تطبيق نفس الفقرة السابقة ، مع السماح بتناول الأرز والبطاطا والخبز العادي بين الحين والحين .

س (٢٠) : هل تغني الحمية السابقة عن الأدوية المخفضة للشحوم ؟

ج : نعم في معظم الحالات ، ويجب في البداية اتباع الحمية مع الاستمرار بالأدوية ومراقبة الشحوم ، وعند حصول التحسن يتم تخفيض الأدوية ، أو إيقافها تدريجياً .

س (٢١) : هل تفيد الحمية في حالات ارتفاع الضغط الشرياني ؟

ج : هناك أسباب متنوعة لارتفاع الضغط الشرياني ، منها تصلب الشرايين وارتفاع شحوم الدم . إضافة لأسباب نفسية وبنيوية وغدية أخرى .

يمكن استعمال الحمية السابقة على سبيل التجريب مع مراقبة الضغط ، وخاصة أن استعمال الحمية السابقة خال من المحاذير الخطرة . ومن الملاحظ حدوث تحسن جيد عند عدد كبير من الذين يعانون من هذه المشكلة عند اتباع هذه الحمية ، راجع الفقرة الخاصة بذلك أعلاه .

س (٢٢) : هل هناك خطر من استعمال الحمية السابقة لمن يعانون من نقص التروية القلبية ، أو الجلطات القلبية والدماغية ؟

ج : ينبغي أن يخضع المصابون بهذه الأمراض لإشراف طبي مختص ، وعلى الأطباء المختصين تقرير مدى حاجة هؤلاء المرضى للحمية .

إن الحمية وفق النظام الحيوي تتصف بأنها حمية متوازنة ، قليلة السكريات الصرفة ، وإذا تم تجنب الشحوم الحيوانية ، والإكثار من الدهون النباتية وزيت الزيتون ، فإن مثل هذه الحمية تمثل الحمية المثالية الموصى بها من جميع الهيئات العالمية الطبية للوقاية من أمراض القلب ، ولذلك فإنه لا مانع طبي من استعمال هذه الحمية عند هؤلاء المرضى تحت إشراف الطبيب المختص . راجع الفقرة الخاصة بذلك أعلاه .

رابعاً – حالات أخرى

س (٢٣) : هل هناك حالات أخرى تفيد فيها هذه الحمية وفق النظام الحيوي ؟

ج : نعم ، فإن هذه الحمية تتصف بأنها منخفضة السكريات الصرفة عالية الدهون العديدة والوحيدة غير المشبعة ، غنية بالبروتين عالية الألياف ، ولذلك تفيد في أي حالة تستدعي مثل هذه الحمية مثل :

– **السيلان الدهني وقشرة الرأس والأكزما الدهنية .**

– **حالات نقص سكر الدم** : الناجم عن فرط أنسولين الدم المثار (تناذر الإغراق) : وهو حصول تسرع النبض والدوخة والتعب عند تناول الأغذية السكرية .

– **ضعف الانتصاب** : من المعلوم أن ازدياد نسبة البروتينات في الغذاء تؤدي إلى حموضة استقلابية تزيد من قدرة الانتصاب عند الذكور ، إضافة لغنى هذه الحمية بالحموض الدهنية الأساسية المعروفة بتأثيرها المزيد للقدرة الجنسية .

- **حالات الضعف العام والترهل الناجم عن استعمال ريجيمات ناقصة الدهون وناقصة الزيوت النباتية لمدة طويلة** ، حيث يصعب في الريجيمات الأخرى إنقاص الوزن بدون إنقاص الدهون وخاصة النباتية منها .

الفصل الرابع
قصة تطوير النظام الحيوي والدراسات السريرية

بدأ البحث في تطوير النظام الحيوي عام ١٩٨٩ في المملكة العربية السعودية .

لقد تم تجريب الفكرة المبدئية على مكتشف الطريقة وزوجته وأهله .

خلال سنتين من التجريب ، تم الوصول إلى طريقة لإنتاج خبز حيوي ومنتجات حيوي ، وتم الحصول على عينات مبكرة لتجريبها على أصدقاء المؤلف وأقاربه عام : ١٩٩٢ .

وفي عام ١٩٩٣ بنى المؤلف مختبراً صغيراً في منزله ، واستطاع الحصول على نماذج كافية للتجريب على ١٠ أشخاص دفعة واحدة كل مرة . وفي السنوات الثلاث التالية أمكن تحسين المنتج ، وتم تجريبه على ٤٨ شخصاً وفق طريقة مفتوحة . وقد طلب إلى المتبرعين أن يكتبوا تقريراً عن كل ما كانوا يأكلونه ، وعن كل ما كانوا يلاحظونه ، أو يحدث معهم .

لقد كانت التجهيزات صغيرة ، ومع ذلك أمكن إجراء تجربتين مراقبتين تماماً على متبرعين تم اختيارهم من أقارب المؤلف وأصدقائه ومرضاه ، وبعضهم كانوا أطباء زملاء يعملون في نفس المستشفى في السعودية .

التجربة الأولى : أجريت على ١٠ أشخاص لمدة شهر . حيث كان المؤلف وزوجته يحضرون وجبات جاهزة معروفة المكونات على شكل ثلاث وجبات رئيسة ووجبتي حلويات ، ووجبتين من المشروبات والفواكه . وتوزع إلى كل من المتبرعين في سلة مرة واحدة يومياً . وقد كان تركيب الوجبات ومحتواها من الكالوري مراقباً بدقة .

في التجربة الثانية : قام المؤلف بتجريب خبز ومنتجات حيوي على ١٠ متبرعين ، تم جمعهم وفق طريقة دقيقة بحيث تمثل العينة معظم الحالات المتوقعة .

وقد شملت العينة :

- شخصين لم يتبعا أي ريجيم مسبقاً ويعانيان من سمنة فوق ٤٠ ٪ من الوزن الطبيعي . وقد نزل وزنهما ٨ – ١٢ كغ خلال ٤ أسابيع ، رغم استعمال ٢٨٠٠ كالوري/ اليوم مع خبز ومنتجات حيوي .
- أحد الأشخاص كان يعاني من ارتفاع كولسترول الدم . لقد طلب منه أن يبقى على حمية لمدة ثلاثة أشهر قبل التجربة ، يسير فيها على نفس الخطوط العامة للنظام الحيوي ولكن بدون استخدام خبز حيوي . وخلال ذلك تحسن الكولسترول لديه من ٢٣٨ إلى ٢٠٨ ، ولم يعد يستخدم أي دواء . ولم يكن بالإمكان الحصول على أي تحسن إضافي . وبعد أن تابع الحمية ولكن فقط بإضافة خبز حيوي ، فإن مستوى كولسترول الدم انخفض إلى ١٩٣ مغ خلال أسبوعين ، وارتفعت نسبة الكولسترول الجيد HDLchol بشكل ملحوظ .
- أحد الأشخاص كان مصاباً بالسكري الكهلي مع قصة مرضية منذ ١٥ سنة ، ولقد أمكن السيطرة على السكر خلال خمسة أيام الأولى ، وصار مستوى سكر الدم طبيعياً ، وتحسنت حالة المريض بشكل عظيم .
- أحد الأشخاص أنقص وزنه ٤٥ كغ على ريجيم إنقاص السعرات الحرارية المتوازن التقليدي مع الرياضة . ثم صار لديه توقف نزول وزن معند ، والذي استمر لمدة شهرين ، رغم أنه كان يتناول حمية تحوي ٧٠٠ كالوري فقط / اليوم . ولقد ازداد وزنه خلال الأسبوعين الأوليين من تجربة النظام الحيوي بمقدار ١,٥ كغ ، ثم إن وزنه نقص ٢ كغ خلال الأسبوعين التاليين ، وبالتالي صار مقدار نزول الوزن الصافي هو فقط ٠,٥ كغ خلال شهر ، رغم أنه كان يتناول حمية من ٢٠٠٠ كالوري / اليوم مستخدماً النظام والخبز الحيوي .
- سيدتان لديهما ٢ و ٨ كغ زيادة وزن فوق الوزن المثالي ، وكانتا دوماً على غذاء خالٍ من الدهون وعلى أغذية حمية جاهزة . وقد حصل لديهما نزول وزن ٢ كغ و٣,٥ كغ على التوالي خلال أربعة أسابيع ، بينما لم يكن بالإمكان الحصول على أي نتيجة بالطرق التقليدية .
- كان هناك ثلاثة متبرعين آخرين تم اختيارهم لأنهم كانوا لايستطيعون الريجيم والحمية بسبب عدم تحمل الجوع .

وفيما يلي ملخص النتائج التي تم الحصول عليها من هذه التجربة :

ونقدم هنا ثلاثة جداول :

١ - الجدول الأول : يبين علاقة النقص في السعرات الحرارية المتناولة ، ومقدار نقص الوزن في حالة الصيام التام على الماء .

٢ - الجدول الثاني : يبين علاقة النقص في السعرات الحرارية المتناولة ، ومقدار نقص الوزن في حالة تناول راتب غذائي أقل بـ ٥٠ - ٦٠ ٪ من الحاجة اليومية .

٣ - والجدول الثالث : يبين النتائج التي تم الحصول عليها باستعمال النظام الحيوي على المتبرعين العشرة المشار إليهم أعلاه ، وفيها يبين مقدار نزول الوزن المتوقع حسب نظرية الكالوري البسيطة المعروفة ، والنتائج الحقيقية التي تم الحصول عليها بتطبيق طريقة الحيوي ، حيث ظهر نزول وزن غير متوقع أشير إليه بـ Un Expected weight loss .

الهدف من هذه الجداول بيان أن مقدار نزول الوزن كان عالياً جداً رغم ارتفاع مقدار الكالوري المتناول ، وهذا يعني تحققاً تجريبياً واقعياً يبرهن على صحة المنطلقات النظرية لطريقة الحيوي .

بعد ذلك قرر المؤلف بناء معمل لإنتاج خبز ومنتجات حيوي في بلده الأصلي سورية . وقد واجه مشكلة عدم قبول المبدأ العلمي لإنتاج الأغذية وفقه .

ولذلك حصل المؤلف على ترخيص لإنتاج خبز بروتيني حسب مواصفة مقبولة في سورية ، وحصل على حماية الاسم التجاري " النظام الحيوي " للمنتجات ، وحصل على براءة اختراع لإنتاج الخبز البروتيني الجديد . وقد تم تسجيل العلامة التجارية BioSystem Diet في الولايات المتحدة الأمريكية ، وتم الحصول على براءة اختراع أمريكية Patent Pending لهذه الطريقة ، وهذه المنتجات منذ مدة قصيرة .

وقد تم تسويق المنتج في سورية منذ الأشهر الأولى لعام ١٩٩٧ وخلال عام ١٩٩٨ ، وقد تمت كتابة تعليمات النظام الحيوي على كل عبوة بطريقة سهلة وبسيطة .

ويعتقد أن عدد مستعملي النظام الحيوي وصل إلى ٣٠٠٠ - ٥٠٠٠ شخصاً ، مع سمعة جيدة جداً ، وبما أن تركيب الخبز مكتوب على العبوة ، وليس فيها ما يشير إلى وجود مادة دوائية ، أو عشبية ، أو كيميائية ، فإن السؤال كان دوماً :

ماهو سر نزول الوزن وتحسن هذه الحالات باستخدام هذا الخبز الحيوي ؟.

Caloric Deficit and Weight loss
Weight loss by 0 Calorie Diet
(Complete Fasting)

Weight	Caloric Need	1st week	1st week	2ed, 3ed & 4th week	Total		
	30cal/kg/day	Fat loss	Water loss	Fat loss only		water loss	Fat loss
135 kg	4050 cal	4050×7days/7000		4050×75%×7×3/7000	15.8 kg		
		= 4,05 kg	2.8 kg	= 9 kg		2.8 kg	13 kg
100 kg	3000 cal	3000×7days/7000		3000×75%×7×3/7000	12.6 kg		
		= 3 kg	2 kg	= 7.6 kg		2. kg	10.6 kg
70 kg	2100 cal	2100×7/7000		2100×75%×7×3/7000	8.5 kg		
		= 2.1	1.7 kg	= 4.72		1.7 kg	6.8 kg

Caloric Deficit and Weight loss
by 50 - 60 % less Calorie Diet

Weight	Caloric Need	Diet	1st week	1st week	2ed,3ed & 4th week	Total		
	30cal/kg/day		Fat loss	Water loss	Fat loss only	fat+water	Water only	Fat
135 kg	4050 cal/day	1600 cal	2.4 kg	2.0 kg	2×3 = 6 kg	10.4 kg	2 kg	8.4 kg
100 kg	3000 cal/day	1200 cal	1.8 kg	1.6 kg	1.3×3 = 3.9 kg	7.3 kg	1.8 kg	6.5 kg
70 kg	2100 cal/day	1000 cal	1.1 kg	1.2 kg	0.8×3 = 2.4 kg	4.7 kg	1.1 kg	3.6 kg
		800 cal	1.3 kg	1.2 kg	0.9×3 = 2.7 kg	5.2 kg	1.1 kg	4.1 kg

Experiment on 10 Persons for 2 Weeks Using S.E.H.I Diet Food Frozen Meals Erfan & Bagedo Hospital

Name	Start	Caloric	calorie	Exp1st week	Real	2ed week exp	real 2ed week	exp total	real total	unexpected
	Weight	Need	Intake	Weight loss	weight loss	weight loss	weight loss	weight loss	weight loss	Weight loss
Hu	117	3150	5×300	1.25 Fat +	4 kg	1 kg	1.5 kg	4 kg	5.5 kg	1.5 kg
			+400	1.8 Water						
			=1900	= 3.05kg						
Sa	93.3	2800	4×300	1.4 fat +	3.3 kg	stop				0.5 kg
			+200	1.4 Water						
			=1400	=2.8 kg						
Lati	74.5	2235	5×300	0.5 Fat +	2.2 kg	0,4 kg	1.2 kg	2,1 kg	3.4 kg	1.2 kg
			+200	1.2 Water						
			=1700	=1.7						

Name	Start	Caloric	calorie	Exp1st week	Real	2ed week exp	real 2ed week	exp total	real total	unexpected
	Weight	Need	Intake	Weight loss	weight loss	weight loss	weight loss	weight loss	weight loss	Weight loss
Nad	114	3420	4×300	1.9 Fat +	6 kg	1.5 kg	3.5 kg	5.2	9.5	4.3 kg
			+200	1.8 water						
			= 1400	= 3.7 kg						
Ya	90	2700	4×300	1.1 fat +	3.1 kg	0.8 kg	1.1 kg	3.4 kg	4.2 kg	0.8 kg
			+400	1.5 Water						
			=1600	= 2.6 kg						
Mal	65	1950	4×300	0.6 Fat +	2.5 kg	stop	stop	0.6 kg	2.5 kg	1.9 kg
			+100	1.1 water			water gain			
			= 1300	= 1.7 kg						

Name	Start	Caloric	calorie	Exp1st week	Real	2ed week exp	real 2ed week	exp total	real total	unexpected
	Weight	Need	Intake	Weight loss	weight loss	weight loss	weight loss	weight loss	weight loss	Weight loss
May	75	2230	2×300	1.4 fat +	3 kg					
			+200	1.4 water						
			= 800	= 2.8 kg						
Ed	70.8	2100	5×300	0.3 Fat +	1.3 kg	stop	stop	0.3 kg	1.3 kg	1 kg
			+ 300	? water						
			= 1800	= 0.3 kg						
Faw	93.2	2800	4× 300	1.3 ×75%fat	+1.2 kg	0.9 kg	- 1.7 kg	1.9 kg	0.5 kg	??
			+ 300	+ 0 water						
			= 1500	= 0.975 kg						
ab	99.3	3000	5×300	1.3×75%	2.3 kg	0.5 kg	1.1 kg	1.47 kg	3.4 kg	2 kg
			+250	+ 0		(in 3 days)	(in 3 days)			
			=1750	= 0.975 kg						

الفصل الخامس

شهادات Testimonies

١ – السيد م كلو – العمر ٣٦ سنة – وزن البداية ١٢٧ كغ . نزول وزن مقداره ٣ كغ خلال أسبوع . سبق أن اتبع الريجيم الحيوي لمدة شهر نزل فيها ١٠ كغ في خلال هذا الشهر . كان في أنواع أخرى من الريجيم يأكل أقل من الاحتياج فيبقى مثل (الفجعان) مع طلب أكل دائم ، أما الآن فلا يحدث هذا ويبقى الآن بدون ميل جارف للطعام .

٢ – السيدة ف حجيري – أم مهند ، ابنها الدكتور صلاحي طبيب جراح في مشفى دمشق – المجتهد ، وأخوها الدكتور ن حجيري – أبو فيصل طبيب لعيادة خاصة في عمارة سوق البتراء عند الجامع الكبير في عمان الأردن. نزل وزنها على الخبز الحيوي من ٨٧ إلى ٦٥ كغ حالياً . كانت تعاني من مرض مفاصل عولجت من أجله في مدينة الملك حسين الطبية بإشراف ابنها الطبيب ، ووصف لها ريجيم شوربة اليخنا على أن تستعمله لمدة أسبوع ، ولكنها استمرت عليه لمدة ٣ أسابيع ، ونزل وزنها ٨ كغ أي حتى ٨٧ كغ ، ولكنها صارت تعاني من شحوب شديد ، وفقر دم ، وهبوط عام في الجسم وإرهاق شديد . استعملت خبز حيوي ، وبنهاية الأسابيع الثلاثة الأولى لم ينزل وزنها أي شيء جديد ، ولكنه أيضا لم يزدد ، رغم تناولها كمية عادية من أنواع الطعام المسموح ، ولكن تحسنت حالتها العامة كلها ، وزال الشحوب والضعف والإرهاق ، ثم استمرت على الخبز مع كمية طعام

عادية فصار الوزن ينـزل بمعدل ٠,٨ كغ في الأسبوع ، إلى أن صار مجموع نزول الوزن على الخبز الحيوي ١٨ - ٢٠ كغ بدون أي أعراض جانبية .

٣ - السيدة ن أيوبي :

كان وزن البداية ٩٦ كغ والطول ١٦٩ سم . استعملت خبز حيوي مع النظام الحيوي المفتوح ، وكان معدل نزول وزنها ١ كغ أسبوعياً إلى أن صار وزنها ٧٧ كغ ، حيث بدأ التمنيع والتعنيد ، فلجأت إلى اتباع النظام المكثف لمدة أسبوع والمفتوح لمدة أسبوع بالتناوب ، إلى أن وصل وزنها إلى ٦٩ كغ وهو : الوزن الطبيعي بالنسبة لها بدون أي آثار جانبية ، واستمرت العملية حوالي ٦ - ٧ أشهر ، كان يتخللها أيام مفتوحة ، يتم تناول الأرز والحلويات العادية فيها .

وهي من أوائل متبعي النظام الحيوي ، وكانت تعاني الكثير من تشكيك الصديقات والأهل في مدى سلامة ونجاح الطريقة ، إلا أنها ، وبعد أن وصلت إلى وزنها الطبيعي بدون أي ترهل ، أو ذبول ، أو شحوب في الوجه ، أو ضعف ، مما أبهر جميع صديقاتها ومعارفها ، صار يتردد على إدارة مؤسسة حيوي العشرات ممن عرفنها ، أو سمعن بنجاحها قبل وبعد الريجيم .

٤ - السيد المهندس غ كفتارو مهندس مدني - مدير مركز الشرق الأوسط للإنشاءات الهندسية والتجارة الدولية . دمشق

كان يعاني من سمنة ووزن البداية ١١٢ كغ ، مع ارتفاع ضغط شرياني خبيث كان يستعمل له عدة أنواع من الأدوية ، ومع ذلك لم يكن ضغطه يتحسن أكثر من ١٦٠ / ١٢٠ رغم الأدوية .

بعد اتباعه للريجيم الحيوي والخبز الحيوي مع الرياضة المكثفة والسباحة والمشي استطاع أن ينقص ٣٠ كغ من وزنه خلال أربعة أشهر ونصف تقريباً . ولقد تحسن الضغط الشرياني لديه حيث استغنى تماماً عن جميع الأدوية واستقر ضغطه على الرقم

١٤٠ / ٩٥ بدون أدوية . وبعد ذلك ترك الريجيم ، وصار يأكل الطعام العادي ، وبدون خبز حيوي ، ولكن باعتدال ، وخلال ١١ شهراً من ترك الريجيم ازداد وزنه ٥,٥ كغ ، عندها عاد ، واستعمل الخبز الحيوي لمدة محدودة ، وأنقص ما زاد من وزنه ، وعاد إلى حياته العادية مرة أخرى .

٥ – السيد م ف حرستاني : مريض قلب – كان يعالج لدى الدكتور فريز الإمام اختصاصي أمراض القلب . أمكن بعد ٦ أسابيع فقط من استعمال النظام والخبز الحيوي إنقاص وزن ٧ كغ وكان ذلك كافياً لحصول تحسن نوعي في حالة المريض العامة .

٦ – السيد هـ سودان – مترجم في السفارة الدانماركية بدمشق وهو ابن طبيب العيون المعروف الدكتور ع سودان – نزل وزنه من ٧٨ كغ إلى الوزن الطبيعي وهو ٦٨ كغ خلال ١٠ أسابيع ، وأمكن له المحافظة عليه .

٧ – السيدة م الكردي والسيدة س كيكي: أنزلتا وزنهما إلى الوزن الطبيعي باستعمال الخبز الحيوي ، وحافظتا عليه لمدة سنة كاملة .

٨ – السيدة أ عرابي: تشكو من مرض قلب مع استعمال أدوية . تم نزول الوزن بدون أعراض جانبية مع تحسن كبير في حالتها العامة .

٨ – السيدة ب جمال الدين (وانلي): تشكو من سكري مع ارتفاع ضغط وسمنة . تم نزول الوزن ٧ كغ خلال شهر ونصف . تحسن الضغط لديها من ١٧٠ / ١٠٠ ، وأحياناً يصل إلى ٢٠٠ / ١٠٠ تحسن خلال هذه المدة إلى ١٢٠ / ٧٠ . وابن السيدة طبيب يقيم حالياً في الولايات المتحدة الأمريكية ، وأبدى لأمه دهشته الكبيرة من هذه النتيجة الكبيرة وأوصاها بالاستمرار على هذا النظام .

٩ – السيدة هـ محمود المعهد الشرعي – جامع أبو النور : صامت هذه السيدة على الماء (الصيام الطبي) لمدة ٤٠ يوماً ، فنزل وزنها بشكل جيد بلغ حوالي ١٤ كغ، ثم بعد نهاية الصيام الطبي مباشرة استخدمت النظام الحيوي والخبز الحيوي لمدة شهر كاملاً ، حيث حافظت على الوزن الذي فقدته بالصيام

الطبي ، واستعادت نشاطها كاملاً و لم يحصل لها فعل الارتداد Rebound Action المعروف بعد الصيام الطبي ، وهو النهم وعودة الوزن المفقود بسرعة وأحياناً تجاوز الوزن البدئي الذي كان عند بداية الصيام ، بل على العكس نزل وزنها بمقدار إضافي هو ١,٥ كغ خلال الشهر على النظام الحيوي .

١٠ - الدكتور ن الشريف - طبيب استشاري - اختصاصي علاج العقم بطفل الأنابيب من الولايات المتحدة الأمريكية: كان يعاني من ارتفاع الشحوم الثلاثية والكولسترول ، وكان يستعمل لها علاجاً هو Lipidor منذ فترة جيدة قبل استعمال الخبز الحيوي ، ومع ذلك كان التحسن طفيفاً حيث وصلت الشحوم الثلاثية لديه ٢٤٠ مغ / ١٠٠ والكولسترول ٢٢٦ قبل استعمال الخبز الحيوي مباشرة . وبعد استعمال الخبز الحيوي والنظام الحيوي لمدة ثلاثة أسابيع فقط تحسنت الشحوم الثلاثية من ٢٤٠ إلى ١٦٠ والكولسترول من ٢٢٦ إلى ١٦٨ ، علماً أنه استمر على استعمال نفس العلاج المذكور أثناء استخدامه للخبز الحيوي .

١٢ - الأستاذ ب حموش:

لا يشكو من السمنة ولا السكري ولا الضغط ولا الشحوم ، ولكنه يعاني من تلبك هضمي بسبب نشاطه الفكري الكثيف ، وهو يستعمل الخبز الحيوي فقط كخبز صحي حيث يتحسن أداء الهضم لديه بشكل كبير .

١٣ - الدكتور م الإمام اختصاصي أمراض القلب المعروف:

استخدم الخبز الحيوي والنظام الحيوي على نفسه وزوجته أولاً ، ثم صار يصفه لمرضاه من الذين يعانون من السمنة ومرض القلب . أمكنه إنقاص وزنه الزائد وهو ٨ كغ خلال شهر واحد ، وكذلك أمكن إنقاص وزن زوجته ، التي كانت تعاني من ارتفاع ضغط شرياني ، وتتناول من أجله علاج Tenormin وبعد الحمية استقر الضغط الشرياني لديها ضمن المجال الطبيعي وبدون أدوية .

١٤ – الدكتور ر علما : طبيب أسنان اختصاصي زراعة أسنان : يشكو شخصياً من السكري ، ولديه زيادة ٩ كغ فوق الوزن الطبيعي ، وكان السكر لديه بحدود ٣٤٠ مغ استعمال ٣ حبات glustsat ، وهناك بداية اعتلال شبكية سكري ، ونصحه أخوه طبيب العيون لمعالجتها بالليزر في أمريكا ، وكان يخطط للسفر من أجل ذلك . استعمل الخبز الحيوي لمدة شهرين ، أمكنه فيها ضبط السكر على ١٤٠ مغ صائم و ١٦٧ بعد الطعام ، وإنقاص ٩ كغ في شهرين ، واستغنى عن حبتين من أصل الحبوب الثلاثة المضادة للسكري . وقد حاول إيقاف الحبوب المضادة للسكري تماماً ، فلاحظ أن السكر بقي منضبطاً ، ولكن صار يعاني من دوخة بسيطة فعاد إلى استعمال حبة واحدة فقط . المفاجأة أن اعتلال الشبكية السكري قد تحسن تماماً خلال الشهرين من استعمال الحيوي ، وقد صرف النظر عن عملية الليزر .

١٥ – السيد م م درويش – مهندس مدني: يعاني من ارتفاع الضغط الشرياني ١٧٠ / ١١٠ . خلال أسبوعين من استعمال الخبز الحيوي مع النظام الحيوي ، استقر الضغط الشرياني على الرقم ١٢٠ / ٨٠ ونزل الوزن ٣,٥ كغ . وبعد أكثر من ٧ أشهر من توقف استعمال الخبز الحيوي لا يزال ضغطه منضبطاً على الأرقام السوية وبدون أدوية ، وتعتبر هذه الحالة ظاهرة غير متوقعة تتطلب مزيداً من الدراسة لتفسيرها .

١٦ – السيد ب تكلة – مسرابا – ربف دمشق : كان يشكو من مرض قلب (نقص تروية + استرخاء قلب Angina Pectoris - Eskeamia + Heart Failure). وزن البداية كان ١٢٣,٥ كغ . أنقص وزنه إلى ١٠٣,٥ كغ خلال ٧ أشهر وتحسنت حالته بشكل جذري ، حيث كان يستعمل العكاكيز في المشي ، وبالكاد يمشي بدون لهاث وضيق نفس ، فصار يمشي بشكل عادي وبكل نشاط .

١٧ – السيد العميد ف النقري : استخدم الخبز الحيـوي أثناء التجـارب الأولى ، ونقص وزنه ١٣ كغ خلال شهرين من ١٠٤ إلى ٩١ كغ . كان يشكو من ارتفاع حمض البول بالدم ٩,٤ مغ uric Acid حيث نقص إلى ٤ فقط . الملاحظة هنا : أن الريجيم الحيوي والخبز الحيوي ليس منخفض البروتين ، فالخبز الحيوي يحوي ٣٠ غراماً بروتين في الرغيف الواحد ، ومع ذلك حصلت هذه النتيجة الإيجابية ، ورغم أن هذا لا يتوافق مع المعطيات العلمية المقبولة ، إلا أنها تجربة ثابتة والمطلوب : البحث عن تفسير لها . ومنذ هذه التجربة لم يعد ارتفاع حمض البول يمثل مانعاً لتجربة استعمال الخبز الحيوي بشرط أن تكون باقي وظائف الكلية سليمة .

١٨ – السيدة أ . مطر زوجة السيد م بغدادي: أنقصت وزنها ١٤ كغ إلى الوزن الطبيعي من ٧٨ إلى ٦٤ كغ . المهم هنا أنها كـانت تعاني من حمى البحر المتوسط Mediterranean Fever = Periodic Pseudo Peritonitis وبعد نزول الوزن باستعمال الخبز الحيوي لم تعد تعاني من أي نوبة خلال مدة أربعة أشهر متواصلة .

١٩ – الدكتور ع سالم عن طريق الأستاذ ع سالم – دار الفكر هاتف ٢٢١١١٦٦ : يعمل حالياً في شركة Microsoft في الولايات المتحدة ، قبل سفره استعمل الخبز الحيوي والنظام الحيوي ، فأمكنه إنقاص وزنه ٥٥ كغ بدون أي أعراض جانبية .

٢٠ – السيد م السمان: لا يشكو من زيادة وزن مهمة ، كان وزنه عند البدء ٦٩ كغ ، يعاني من السكر ٢٢٠ مغ ، استخدم النظام الحيوي والريجيم الحيوي لعلاج ارتفاع الشحوم الثلاثية لديه ، والتي كان مقدارها عند البداية ٣٣٨ / ١٠٠ ، والتي تحسنت خلال ٢٠ يوماً من استعمال الخبز إلى ٢٠٢ مغ / ١٠٠ ، ونقص الوزن خلالها ٠,٥ كغ فقط خلال هذه المدة .

٢١ – السيدة ن فخري – زوجة الدكتور أ القدسي أستاذ الطب الشرعي السابق في كلية الطب – جامعة دمشق ، والدها الدكتور م فخري ، وأبناؤها الأربعة أطباء : نقص وزنها ٩ كغ خلال مدة غير معينة تماماً ، (أكثر من شهرين . المهم هنا أن وزنها لم يكن ينزل على أي ريجيم سابق ، وهي كما تصف نفسها أكولة ، إلا أنها تعاني من ارتفاع حمض البول في الدم ، وكان الرقم عند البداية ٦,٨ مغ / ١٠٠ وقد ارتفع في أول أسبوعين من الحيوي إلى ٧,٢ مغ ، فامتنعت عن البروتين الحيواني والشاي والقهوة ، حيث عاد إلى سابق عهده ، وهي لم تحلل منذ مدة جيدة ، ولا تعرف الآن كم صار بعد نزول وزنها .

٢٢ – السيد أ عطار: كان وزنه بحدود ١٣٠ كغ . أنقص منه حوالي ٣٣ كغ على ريجيم سلطة اليخنا ، فصار الوزن ٩٧ كغ ، وتوقف الوزن عن النزول رغم استمراره على الريجيم . ولم يكن يعرف مخرجاً ، فهو لا يأكل إلا اليخنا المسلوقة ومع ذلك فوزنه ثابت ، فكيف يكون الأمر لو أكل كما كان في السابق . تم نصحه بأن يستعمل النظام الحيوي والخبز الحيوي بالكمية المفتوحة ، ولكنه بدأ أول أسبوع بتناول خبز حيوي فقط مع قليل من السلطة ، وفي الأسبوع الثاني : استعمل خضاراً مطبوخة بالسمن والزيت مع الخبز الحيوي ، وفي الأسبوع الثالث : صار يأكل كل شيء مسموح ، وبكمية عادية مع الخبز الحيوي ، كانت النتيجة أن زاد وزنه خلال هذه المدة ١,٥ كغ . وقد تابع الريجيم الحيوي بعد ذلك حيث صار ينزل وزنه من جديد بمعدل ٠,٥ كغ في الأسبوع ، ثم ارتفع إلى المعدل إلى ٠,٨ كغ في الأسبوع إلى أن وصل إلى وزنه الطبيعي ٨٤ كغ.

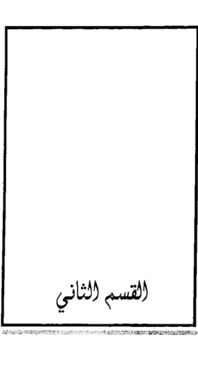
الملاحظ أن السيد العطار كان من محبي الحلويات ، وكان إنتاج حلويات حيوي في طوره التجريبي ، حيث جرب على نفسه في أحد الأسابيع تناول ٤٠٠ غرام تقريباً يومياً منها لمدة أسبوع كامل ، وكانت النتيجة أن نزل وزنه ٠,٨ كغ في نهاية هذا

الأسبوع ، فعلق بحماس : كنا لا نـأكل شيئاً وكـان الـوزن لا ينـزل ، والآن بعد أن صرنا نأكل الخبز واللحوم المقلية والخضار والفواكه والأجبان ، وحتى الحلويـات صـار الوزن ينـزل ، با لله عليك ماذا تضع داخل هذا الخبز ؟ .

٢٣ – زوجة الأستاذ الدكتور إ حقي – أستاذ أمراض النساء في كليـة الطـب – جامعة دمشق – عميد كلية الطب سـابقاً – عضـو مؤسـس رئيسـي في مستشـفى دار الشفاء بدمشق . نزول وزن ٨ كغ عبر فترات متقطعـة مـن اسـتعمال الخـبز الحيـوي ، وتحسن كبير في حالتها الصحية .

٢٤ – زوجة الدكتور ب خوام طبيـب أسـنان . نـزول وزن ١٤ كـغ ، وتحسـن شبه تام ، (شفاء) روماتزم معيق في الركبة .

٢٥ – زوجة الدكتور ن أبو قورة – طبيـب أمـراض نسـاء مقيـم مـع زوجتـه في ألمانيا . سمعوا عن الخبز الحيوي أثناء زيارة لدمشـق – وتمـت تجربتـه ، فكـانت النتـائج باهرة ، وتم الاستمرار على استعماله إلى أن صار مجموع نزول الوزن عند الزوجـة ١٢ كغ أي الوصول إلى الوزن الطبيعي ، وما زالت العائلة تستعمل الخبز الحيـوي للحفـاظ على النتيجة ، ويتم إرسال الخبز من سورية إلى ألمانيا .



القسم الفني

الفصل الأول : الطرق الحالية لعلاج السمنة .

الفصل الثاني : الخطوط العامة للنظام الغذائي الجديد.

الفصل الثالث : جداول وملحقات .

المقدمـــة

تعتبر مشكلة زيادة الوزن والسمنة ، إضافة إلى مشكلة السكري وارتفاع الكولسترول والشحوم الثلاثية في الدم ، من أهم المشاكل الصحية (الأخطار الصحية) في نهاية القرن العشرين . حيث يعاني أكثر من ١٥ - ٢٠ ٪ من مجموع سكان العالم من واحد ، أو أكثر من هذه المشاكل .

لقد بات من المؤكد الآن أن زيادة الوزن والسمنة هي عامل مسبب رئيسي في كل من : مرض السكري من النوع الكهلي ، وفي أمراض القلب الوعائية الإكليلية ، وارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين .

وفي مرض السكري من النوع الكهلي غير المعتمد على الأنسولين ، فإن معظم الحالات تتشارك مع السمنة وزيادة الوزن .

إن مرض السكري هو مرض شائع الانتشار حيث يصيب ٥,٢ - ٩ ٪ من مجموع السكان في كثير من الدول ، واختلاطات (عواقب) هذا المرض عديدة وخطيرة حيث تشمل :

تصلب الشرايين ، أمراض القلب الوعائية الإكليلية ، اختلاطات عينية ، وخاصة اعتلال الشبكية السكري والساد ، والاختلاطات الكلوية ، وخاصة الإنتان (التهاب المجاري البولية) والقصور الكلوي (الفشل الكلوي) .

وتمثل مشكلة ارتفاع الشحوم في الدم وخاصة الكولسترول والشحوم الثلاثية : مشكلة معروفة وشائعة كعامل مسبب رئيسي لأمراض القلب الوعائية الإكليلية ، وارتفاع ضغط الدم الشرياني . وهذه الأمراض تمثل العامل الرئيسي المباشر المسبب للوفاة في الدول المتقدمة .

الفصل الأول

الطرق الحالية لعلاج السمنة

المبحث الأول

الطرق والوسائل الحالية المستخدمة

لعلاج زيادة الوزن والسكري وارتفاع الكولسترول والشحوم

١ - الوسائل الغذائية عبر الحمية :

تنصح معظم الكتب الطبية والأدب الطبي - وكخطوة أولى - بالحمية بهدف إنقاص الوزن ، وذلك للوصول إلى الوزن الطبيعي للجسم ، وذلك من أجل علاج هذه الحالات ، أي السمنة والسكري وارتفاع كولسترول وشحوم الدم .

إن إنقاص الوزن والوصول به إلى الوزن الطبيعي كاف بمفرده للوقاية ، ومنع حدوث معظم المضاعفات والاختلاطات الناجمة عن السمنة . وإضافة إلى ذلك فإن إنقاص الوزن إلى الوزن الطبيعي كافٍ بمفرده لتحسين الأعراض السريرية والاختلاطات والحالة العامة لمرضى السكري ، وتساعد كثيراً منهم إلى الوصول إلى الاستغناء ، والتوقف عن تناول الأدوية المتعلقة بمرضى السكري .

إن ضبط الوزن والحمية الفعالة تساعد أيضاً في علاج ارتفاع كولسترول الدم . ورغم أننا لابد أن نعثر في معظم حالات ارتفاع شحوم الدم على سبب وراثي ، إلا أن الحمية الفعالة تكون ناجحة في تحسين ما لايقل عن ٨٠ ٪ من هذه الحالات .

٢ – استعمال الأدوية والعقاقير :

تنصح الكتب الطبية والأدب الطبي دوماً بالبدء أولاً بالوسائل الغذائية والحمية لعلاج مثل هذه الحالات . ولا يشار ، أو ينصح باستخدام الأدوية إلا إذا ثبت فشل وسائل الحمية الغذائية .

ومن أجل علاج زيادة الوزن والسمنة فإن كثيراً من الأدوية قد طورت واستعملت ، مثل الأدوية المثبطة (مانعات) للشهية ، والأدوية المزيدة لمعدل الاستقلاب (الأيض)...

وقد ثبت فشل كل هذه الأدوية تقريباً ، إما بسبب عدم الفعالية على المدى الطويل ، أو بسبب آثارها الجانبية الكثيرة مثل العصبية والخفقان والأرق .... إلخ . مما حد من استعمالها ، وجعله ليس أكثر من عامل مشجع للبدء بالحمية.

٣ – الوسائل الجراحية :

تعتبر الوسائل الجراحية وسائل خطيرة ومحدودة وتناسب قليلاً من الحالات فقط ، ولا يمكن أن تكون الوسيلة لـ ٢٠ ٪ من مجموع سكان العالم .

٤ – الرياضة واللياقة :

لقد صار هذا الأمر شائعاً في كل البلدان . ويجب أن نؤكد هنا أن الرياضة يجب أن تتصاحب (تتشارك) مع الحمية الغذائية في نفس الوقت ، وقد ثبت أن الرياضة بمفردها وبدون حمية غذائية (ريجيم) هي وسيلة غير فعالة أبداً لإنقاص الوزن . وبالمقابل ثبت أن الحمية بمفردها وبدون التمارين الرياضية يمكن أن تكون وسيلة فعالة لإنقاص الوزن . ومع ذلك فإن فائدة الحمية تكون أفضل إذا ما رافقها تمارين رياضية (أي الرياضة والحمية معاً) .

المبحث الثاني
الطرق الغذائية للحمية

يمكننا أن نقسم الطرق الغذائية (الحمية) في ثلاث مجموعات :

١ – إنقاص السعرات الحرارية المتناولة بمقدار ٤٠ – ٦٠ ٪ أقل من الاحتياج :

ويتم تحقيق ذلك بإنقاص كمية الدهون المتناولة بمقدار كبير ، إضافة إلى إنقاص مقدار الطعام الكلي المتناول . ويجب أن يكون الطعام متوازناً ، أي بمعنى : أن كل وجبة يجب أن تحتوي (تشمل) كل أنواع المغذيات التي يحتاجها الجسم (المغذيات : البروتين – الدهون –النشويات – الأملاح – الفيتامينات – الماء .) ويجب أن تشمل أيضاً على كل الأصناف الغذائية : (اللحوم – الخضار – البقول والحبوب – الفواكه – مشتقات الحليب – الدهون والزيوت – التوابل – المشروبات .) .

إن هذه الطريقة هي الطريقة الوحيدة المقبولة من قبل معظم الجهات الطبية .

٢ – تغيير نوعية الطعام المتناول :

ويتم تحقيق ذلك عبر عدة طرق :

– إما بحذف واحد من مكونات الغذاء (المغذيات) مثل حذف الكربوهيدرات في ريجيم أتكين ، أو تجنب خلط البروتين والكربوهيدرات فيما يسمى بالريجيم الكيميائي .

– أو تحديد الطعام المتناول بحيث يقتصر على نوع واحد (ريجيمات النوع الواحد) مثل ريجيم بيفرلي هيل (أكل فواكه فقط) أو ريجيم شوربة اليخنا أو ريجيم الأرز المغسول....إلخ .

إن هذه الفئة غير مقبولة من معظم الجهات الطبية ، لأنها تصنف ضمن قائمة الحميات (الريجيمات) غير المتوازنة.

٣- الطريقة الثالثة هي اتباع ريجيم صلب محدود مكتوب :

وفق نظرية الكالوري ، وعلى الناس أن يأكلوا ماهو مسموح به ، والمسجل على القائمة المكتوبة .

ويفضل معظم الأطباء أن يصفوا لمرضاهم مثل هذه الريجيمات . ولكن نجاحها محدود جداً ، لأنها يمكن أن تتبع لفترة محددة من الوقت فقط .

المبحث الثالث
محدودية الطرق الحالية للريجيم

تتمتع الطرق الحالية بنجاح محدود جداً . ونقدم هنا ملخصاً لأسباب هذا الفشل .

١ – طريقة إنقاص السعرات الحرارية :

(١) صعوبة تطبيقها في الواقع الحقيقي :

معظم الناس يواجهون مشكلة حساب السعرات الحرارية اللازمة لهم ، والسعرات الحرارية التي يحرقونها والسعرات الحرارية التي يحتويها الطعام الذي يتناولونه . وإنهم حتى لو استطاعوا حفظ المحتوى من الكالوري لكثير من الأصناف الطعامية عن ظهر قلب ، فإنه يستحيل عليهم أن ينظموا أنفسهم بحيث يتناولون الكمية المخصصة لهم من السعرات الحرارية خلال اليوم بطوله ، وحتى لو نجحوا بذلك في بعض الأيام فإنهم سيفشلون في باقي الأيام . وذلك بسبب المناسبات الاجتماعية المختلفة . وإنهم حتى لو استطاعوا فعل ذلك في أيامهم كلها ، فإن حياتهم كلها ستكون معقدة ومليئة بالحسابات . مما يدفعهم لاتباع وصفات الريجيم الصلبة ، والتي تكون أسهل عليهم من حيث القدرة على اتباعها ، ولكن أيضاً لمدة محددة من الوقت ، حيث إنهم يملون ويعودون لعاداتهم الطعامية السابقة .

وبما أن مشكلة السمنة ، وزيادة الوزن ، والريجيم ، مشكلة ملازمة طوال العمر ، فإن كل هذه الوسائل تمثل حلاً مؤقتاً فقط . ومتبعو الريجيم سيفقدون ٣ – ٤ كغ من أوزانهم ، ثم يستعيدون كل ما فقدوه خلال ٣ – ٤ أسابيع من عودتهم إلى روتين حياتهم العادي .

(٢) الأطعمة المنخفضة السعرات الحرارية :

مثل الحليب قليل الدسم والأطعمة قليلة الدهون : يتوفر كثير من هذه الأطعمة في معظم البلدان . ورغم أن الأشخاص الذين يعانون من السمنة وزيادة الوزن يختارون هذه الأصناف عند الشراء ، إلا أن مشكلة الوزن الزائد لديهم تبقى بازدياد . والسبب في ذلك : هو أنهم لا يستطيعون تقدير الكمية من هذه الأطعمة المناسبة لهم بشكل دقيق ، فهم يتناولون كميات من هذه الأطعمة بحيث تكون كافية لإحداث الشبع لديهم ، وبما أن الأغذية منخفضة الدهون تتمتع بقدرة إشباع أقل من تلك الأطعمة كاملة المحتوى من الدهون ، فإنهم يتناولون كمية مضاعفة من هذه الأغذية ناقصة الدهون الشبيهة بتلك العادية الدهون ، وذلك لظنهم بأن هذه الأغذية الخاصة بالحمية سليمة ومأمونة وخالية من أي تأثير مسمن (مسبب للسمنة) ، وبالنتيجة فإنهم يأكلون نفس الكمية من الكالوري ، رغم أنهم يتناولون أغذية منخفضة الدهون ومنخفضة الكالوري .

(٣) مشكلة التحمل وتوقف نزول الوزن المعند :

إن استعمال ريجيم منخفض السعرات الحرارية لمدة طويلة أي لمدة تزيد عن ٣ - ٤ أسابيع يؤدي إلى تشكيل (حدوث) ما يسمى حرق الطاقة على المسنن المنخفض .

إن العضوية تنقص من احتياجها للسعرات الحرارية عند نقص الوارد من السعرات الحرارية وفق عدة طرق للمعاوضة ، مثل إنقاص الميل للحركة وإنقاص حرارة الجلد ، والإمساك ، وإفراز مقدار أقل من الهرمونات المساعدة على حرق الدهون ....إلخ .

إن هذا سيؤدي إلى إنقاص الاحتياج من السعرات الحرارية بمقدار ٢٥ - ٤٠ ٪ .

إن إنقاص الوزن بحد ذاته يؤدي إلى نقص إضافي في الاحتياج من السعرات الحرارية .

إن المقدار الكلي للنقص في الاحتياج من السعرات الحرارية الناجم عن هذه العمليات ، يعاوض المقدار من السعرات الحرارية الذي أنقصناه في الوارد الطعامي .

وهذا ما يؤدي إلى توقف نزول الوزن ، وهي الظاهرة المسماة بتوقف نزول الوزن المعند أو الـ بلاتو Blateu . رغم أن متبعي الحمية يأكلون ما لا يزيد عن ٥٠ - ٦٠٪ من كمية الطعام التي اعتادوها فقط . وفي النهاية فإنهم يجبرون إما : على إيقاف كامل عملية الحمية ، ويعترفون بأنها لم تعد تعطي أي فعالية ويعودون إلى عاداتهم السابقة في الطعام ، لتعود أوزانهم فتزداد عائدة إلى ما كانت عليه أو أعلى ، أو أنهم يجبرون على أن يأكلوا طعاماً ذا محتوى من السعرات الحرارية أقل حتى من الرقم السابق الذي استعملوه في بداية الحمية مع اتباع نشاط رياضي ولياقة ، حيث يفقد متبع الحمية عدة كيلوغرامات إضافية ، ليتوقف نزول وزنه من جديد ، ثم يضطر لإنقاص السعرات المتناولة إلى رقم أدنى جديد إلى أن يصل إلى الحد الأدنى ، الذي يسبب له سوء تغذية شديد ، وفقر دم ، ومشاكل اجتماعية .

وإذا ما اختار متبع الحمية إيقاف الحمية ، أو أكل كمية عادية من الطعام كما اعتاد سابقاً ، فإن مقداراً قليلاً من الطعام سيكون أعلى بكثير مما يحرقه في هذه المرحلة .

والنتيجة هي استعادة سريعة لكل ما فقده خلال مدة طويلة من الحمية . وفي معظم الحالات يرتفع الوزن إلى أرقام أعلى من وزن البداية . وهذا ما يدعى بمتلازمة اليويو YOYO Syndrom ، لأنه ينبغي على متبع الحمية البداية من جديد من نقطة أعلى من سابقتها في كل مرة جديدة من دورات الحمية والريجيم ، وهو سيكون قادراً على الوصول إلى نقطة أعلى من السابقة من خفض الوزن في كل مرة من دورات الحمية والريجيم ، وهكذا ....

(٤) مشكلة سوءالتغذية :

إن معظم متبعي الحمية وفق نظام إنقاص السعرات الحرارية يعانون من مشكلة سوء التغذية خلال وبعد دورة إنقاص الوزن . إن ذلك يعود إلى أن إنقاص الوارد من السعرات الحرارية بمقدار ٤٠ - ٦٠ ٪ يترافق في معظم الأحيان بنقص في مقدار الطعام الكلي المتناول بنفس النسبة السابقة أي بنسبة ٤٠ - ٦٠ ٪ .

إن مقدار المغذيات (العناصر الغذائية Nutrients) المتناولة سينخفض بمقدار يتناسب مع هذه النسبة . إن هذا يعني أن متبع الحمية سيتناول كمية أقل بـ ٤٠ - ٦٠ ٪ من الاحتياج من كل العناصر الغذائية ، وخاصة البروتين والحموض الدسمة الأساسية والمعادن والفيتامينات .

إن تناول كمية منخفضة من الدهون لفترة طويلة سيؤدي إلى إنقاص امتصاص الفيتامينات المنحلة بالدسم وإلى تكوين الجذور الحرة Free Radicals والتي يعتقد بأنها مسؤولة عن الشيخوخة المبكرة ، وإلى تغيرات تنكسية في الجلد والعينين ، إضافة إلى أنها تشكل عاملاً مؤهباً لحدوث السرطان .

(٥) مشكلة ارتفاع كولسترول الدم :

إن الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع الكولسترول يلزمهم أن يتناولوا حموض دهنية غير مشبعة . وفي الحميات منخفضة السعرات الحرارية فإن هؤلاء الأشخاص لا يستطيعون فعل ذلك ، لأنهم يخافون من الزيادة العظيمة في الكالوري المتناول في مثل هذه الحالات ، والنتيجة فإنهم يتوجب عليهم البحث عن طرق أخرى أكثر تعقيداً وأكثر خطورة وأقل فعالية بشكل كبير عبر الأدوية والعقاقير .

٢ - تغيير نوعية الطعام :

كما ذكرنا سابقاً ، فإن هذه الطرق غير مقبولة من قبل الأوساط الطبية ، وذلك لأنها حميات غير متوازنة . إن الحمية (الريجيم) المقبولة طبياً يجب أن تسمح بجميع أنواع الأغذية ، والأطعمة ، والعناصر الغذائية ، في نفس الوجبة ، وفي نفس اليوم .

إن حذف واحد أو أكثر من مكونات الغذاء له نتائج وعواقب خطيرة على الناحية النفسية والجسمانية . وعلى سبيل المثال فإنه في ريجيم أتكين يتم حذف الكربوهيدرات ، والذي يعني الامتناع عن تناول الفواكه والخضار والحبوب . وهذا يؤدي إلى نقص الألياف والفيتامينات والمعادن ، والذي يؤدي إلى مشاكل صحية مثل الإمساك واضطراب توازن الكهرليات والشوارد Electrolytes ، إضافة إلى زيادة في كولسترول الدم وخاصة في الأسابيع ٢ - ٣ من بدء الحمية .

وفي ريجيمات النوع الواحد سيكون هناك خطر نقص ، وفقد البروتين ، وعوزه ، مع ما يترتب على ذلك من مضاعفات خطيرة مثل : تساقط الأشعار ، وضمور العضلات ، وتوقف القلب .

الخلاصة :

لكي يكون نظام الحمية أو الريجيم : ناجحاً و فعالاً ومقبولاً علمياً فإنه يجب أن يتصف بما يلي :

١ – **متوازن :** حيث يجب أن يحتوي على جميع أصناف الطعام العادي : اللحوم ، والخضار ، والحبوب ، والبقول ، والفواكه ، والحليب ، ومشتقاته ، والبيض ، والدهون ، والزيوت .

٢ – **يجب أن يكون الطعام مسموحاً تناوله بطريقة الوصول الحر وبكميات مفتوحة :** حيث يجب أن لا يكون هناك أي تحديد ، أو منع فيما يتعلق بنوع الطعام المتناول ، وزمن تناوله ، وكميته وذلك وفق العادات الطعامية العادية ، يجب أن لا يكون هناك طرق معقدة للحساب ، ولا أن يكون هناك وصفات صلبة قاسية يجب اتباعها .

٣ – **الكميات يجب أن تكون كافية لكل أنواع الاحتياج :** من حيث الإشباع ، والقيمة الغذائية والاكتفاء النفسي ، بحيث أن متبع الحمية يستطيع أن يستمر باتباعها بدون أي عائق إلى أن يصل إلى وزنه المنشود .

٤ – **يجب أن تسمح بوصول حر (تناول كمية مفتوحة وبأي وقت) إلى مقادير عالية من الزيوت النباتية** للحصول على مزاياها في منع ، وعلاج ارتفاع كولسترول الدم ، والأخطار القلبية .

٥– **يجب أن لا ينقص مقدار الكالوري المتناول بشكل حاد :** وذلك لتجنب حدوث توقف نزول الوزن ومتلازمة الـ يويو .

وأنا أدعي هنا : أن الطريقة الجديدة والاختراع الجديد المقدم هنا ، والذي دعوته بالنظام الحيوي ، ومنتجات حيوي تحقق هذه المتطلبات كاملة ، وبنسبة عالية جداً من النجاح .

الفصل الثاني

الخطوط العامة للنظام الغذائي الجديد

المبحث الأول

النظام الحيوي ومنتجات حيوي للريجيم

– هذه طريقة جديدة للحمية والريجيم ، تعتمد على إنتاج خط جديد من أصناف الأطعمة المصنعة .

– وهي تحضر وفق مفهوم جديد ، سيتم شرحه فيما بعد في هذا البحث .

– وفي قائمة طعام متبع الحمية يجب أن تحلّ هذه المنتجات محل المنتجات المشابهة المصنوعة وفق الطرق السابقة التقليدية المعروفة للتصنيع .

ويكون لمتبع الحمية حرية تناول جميع أنواع الأغذية الطبيعية المتوفرة ، إضافة إلى الأغذية المصنعة وفق الطريقة الجديدة ، ولكن لا يسمح بتناول أي من الأغذية المصنعة وفق الطرق التقليدية .

ونقدم هنا مزيداً من التفاصيل عن الطريقة الجديدة للحمية :

منتجات الحمية ونظام الحمية وفق النظام الحيوي :

١ – جميع الأغذية الطبيعية مسموحة بكمية مفتوحة : وهذا يشمل :

١ – كل أنواع اللحوم حتى المدهنة وسواء كانت مطبوخة أم مشوية أو مقلية بالزيوت والدهون .

٢- كل أنواع الخضار محضرة وفق جميع طرق التحضير والطبخ : نيئة ، أو مقلية ، أو مطبوخة بالماء ، أو مع الدهون ، أو اللحوم .

٣ - كل أنواع الحبوب والبقول الخضراء الطازجة ، أو المجمدة والمحضرة وفق جميع طرق التحضير : نيئة ، أو مقلية ، أو مطبوخة مع الماء ، أو الدهون ، أو اللحوم .

إن البقول والحبوب لا يسمح بتناولها إذا كانت مجففة ، أو معاملة بالطحن والاستخلاص .

٤ - كل أنواع الفواكه وعصير الفواكه . ويجب أن تكون الفواكه طازجة أي غير متخمرة (فلا يسمح بالموز والتمر لأنهما لايؤكلان إلا بعد تخميرهما) . وعصير الفواكه يجب أن يحضر باستعمال خلاط خفق ، ويجب تجنب شرب العصير المصفى والمفلتر .

٥ - كل أنواع منتجات الحليب : الحليب كامل الدسم ، واللبن الكامل الدسم ، والأجبان ، حتى ولو كانت عالية الدسم ، والزبدة ، والقشطة ، ويفضل أن يكون الحليب : كامل الدسم وطازج وغير مجفف .

٦ - البيض : محضر وفق كل طرق التحضير نيء أو مسلوق بالماء أو مقلي بالدهون أو مع اللحوم . ولا يلزم إزالة صفار البيض ، أو تحديد كمية البيض المتناولة حتى لمرضى ارتفاع الكولسترول .

٧ - كل أنواع الزيوت والدهون والسمن والقشطة والمارغرين والمايونيز والطحينة .

٨ - ملاحظة هامة : ينبغي على جميع متبعي الحمية والذين يعانون من ارتفاع الكولسترول في الدم أن يستبدلوا الدهون المتناولة من مصدر حيواني بدهون من مصدر نباتي ، وخاصة زيت الزيتون ، وزيت الصويا والفول السوداني ، وزيت الذرة . إن هذا التحديد يشمل فقط المرضى والحالات من هذا النوع . إن هذه التوصية لا تنطبق ، وليست ضرورية ، لمتبعي الحمية ، والذين يستعملونها من أجل زيادة الوزن والسكري

فقط . ويجب أن يشجع متبعي الحمية ، والذين يعانون من ارتفاع الكولسترول على زيادة تناولهم لزيت الزيتون بأكبر قدر ممكن .

وكما هو واضح فإن جميع هذه الأصناف الطعامية هي : أصناف طبيعية ومسموحة بكمية مفتوحة .

٢ – أنواع الأطعمة غير المسموحة : والتي يتوجب استبدالها بمنتجات الحمية المصنوعة وفق طريقة حيوي :

١ – الخبز : جميع أنواع الخبز يجب عدم تناولها . ويجب استبدالها بالخبز المصنوع وفق طريقة حيوي . إن كمية الخبز المصنوعة وفق طريقة حيوي المسموحة غير محددة وتتقرر وفق إحساس الشبع الطبيعي لمتبع الحمية ، ولكن من الأفضل أن لا تكون أقل من رغيفين من خبز حيوي في اليوم .

٢ – كل أنواع البسكويت والحلويات والمربى والشكولا والآيس كريم المصنوعة بالطرق التقليدية ممنوعة ، ويجب استبدالها بأغذية مصنوعة وفق طريقة حيوي . ويمكن تناول هذه الأصناف بأي كمية حسب الرغبة . إن استعمال هذه الأصناف اختياري بينما يكون استعمال خبز حيوي ضرورياً للحصول على النتائج الجيدة المرغوبة .

٣ – جميع أنواع المعجنات والمعكرونة والفطائر ممنوعة يجب عدم تناولها . ويجب استبدالها بالمعجنات والمعكرونة والفطائر المصنوعة بطريقة حيوي ، وهذه المنتجات تستعمل بأي كمية حسب الرغبة . وإن استعمال هذه الأصناف اختياري ، بينما يكون استعمال خبز حيوي ضرورياً للحصول على النتائج الجيدة المرغوبة .

٤ – لا يسمح بتناول الحبوب والبقول الجافة . ويجب أن تستبدل بالحبوب والبقول الخضراء والكمية مفتوحة . ويسمح بجميع طرق التحضير : نيء ، أو مقلي ، أو مطبوخ بالماء ، أو مع الدهون واللحوم ...إلخ . وفي حال عدم توفر بديل أخضر طازج أو مجمد يمكن استعمال الحبوب المجففة مثل الأرز والفول اليابس ، ولكن يجب أن لا تستخدم أكثر من مرة واحدة أسبوعياً ولنوع واحد فقط . ويجب إنقاص الكمية المتناولة من الحبوب الجافة في مثل هذه الحالة إلى أقل مقدار ممكن .

٥ – جميع أنواع السكر المكرر ممنوعة . ويجب أن تستبدل بالسكر الطبيعي على شكل فواكه سكرية وخضار سكرية ، كالجزر ، أو الشوندر ، وكذلك يمكن استعمال مشروبات الحمية .

ولكن على متبع الحمية أن يكون متأكداً من أنه لا يوجد سكر مخفي تحت اسم مضلل مثل : استعمال لفظ (دكستروز أو مالتودكسترين أو غلوكوز أو شراب الذرة أو نشاء.. إلخ

إن الالتزام بالتعليمات السابقة سيؤدي إلى النتائج التالية :

(١) احتراق الأغذية في الدم بمردود حراري أقل من ٣٠ – ٤٠ ٪ من الطاقة المفترضة . وهذا يعني أننا نأكل نفس الكمية من الطعام التي اعتدنا عليها ، ولكننا نحصل على طاقة حرارية منها كما لو كنا نأكل ٣٠ – ٤٠ ٪ طعاماً أقل .

(٢) بينما تبقى القيمة الغذائية للطعام المتناول هي ذاتها كما لو كنا نأكل بشكل طبيعي .

إن هذا يعني أن الطعام الذي نتناوله يحتفظ بكامل قيمته الغذائية ، رغم أنه قد فقد ٣٠ – ٤٠ ٪ من قدرته الحرارية . وهذا يؤدي إلى :

(٤) إنقاص وزن معقول يتراوح بين ٣, ٠ كغ إلى ٥ , ١ كغ بالأسبوع وذلك بحسب وزن البداية والطول والجنس والنشاط الجسماني والقصة الصحية المرضية ، وإن هذا سيستمر إلى أن يصل الشخص إلى وزنه الطبيعي بدون أي مضاعفات من المذكورة تحت عنوان « أنظمة الريجيم المعتمدة على إنقاص السعرات الحرارية ».

(٥) تحسن مرض السكري من النوع الكهلي (النوع الكهلي) وإنقاص كمية الأدوية المضادة للسكري ، وفي كثير من الحالات يتوصل الأمر حتى إيقافها حالما يصل الشخص إلى وزنه الطبيعي .

(٦) تحسن ارتفاع الشحوم الثلاثية بالدم وارتفاع كولسترول الدم في معظم الحالات ، ويصبح كثير من المرضى قادرين حتى على إيقاف الأدوية المتعلقة بمشاكلهم الصحية هذه .

المبحث الثاني
مميزات الطريقة الجديدة

لقد حلت هذه الطريقة الجديدة ، وبطريقة بسيطة ، المشاكل التي كنا نواجهها في الطرق القديمة للريجيم والحمية :

١ – **كمية الطعام المتناولة مفتوحة** : وهي تتقرر بإحساس الشبع الطبيعي لمستخدم النظام ، فلا يوجد شعور مزعج بالجوع ، و لا لزوم لمانعات الشهية الدوائية ، ولا لزوم لتصغير المعدة الجراحي .

٢ – **نوعية الطعام متوازنة تماماً** : فلا يوجد منع لأي صنف من أنواع الأغذية الطبيعية المتوفرة . والأصناف الطعامية الممنوعة تنتمي إلى مجموعة الأغذية التي صنعت وعدلت صناعياً. ومع ذلك هناك منتجات من مجموعة منتجات حيوي تحل محلها ، وكل أنواع العناصر الغذائية التي يحتاجها الجسم البشري متوفرة في الأغذية المسموحة الطبيعية وغير المصنعة .

إن هذا يعني أن متبع الريجيم ، أو الحمية لن يواجه مشكلة سوء التغذية ونقص أحد العناصر الغذائية ، فلا عوز للبروتين ، ولا نقص ، أو عوز للفيتامينات المنحلة بالدسم ، ولا اضطرابات في شوارد الدم ، ولا عوز للحموض الدسمة الأساسية ، ولا تشكل للجذور الحرة .

٣ – إن الكمية غير المحددة والنوعية المتنوعة في الأغذية المسموحة **تعني أنه لن يحصل اقتصاد في استهلاك الطاقة (استقلاب الطاقة ، الأيض) في الجسم** .

إن السبب الاستقلابي الحقيقي لحصول الاقتصاد في استهلاك الطاقة في الجسم يكمن في حصول عوز (نقص) في العناصر الغذائية الهامة مثل : الحموض الدسمة

الأساسية والفيتامينات والمعادن اللازمة للـ كوأنزيم ، إضافة إلى النقص الكبير في السعرات الحرارية الواردة . كما سنرى فيما بعد في هذا البحث فإن تركيب منتجات حيوي يساعد في منع حصول هذه الأخطاء . إن هذا يعني أنه من غير المتوقع حدوث توقف نزول الوزن المعند ، ولن تحدث متلازمة الـ يويو .

٤ – **إن تطبيق الطريقة الجديدة سهل جداً في الواقع الطبيعي** : حيث سيبقى روتين حياة الشخص بدون تغيير . كل ما ينبغي له هو : أن يستعمل منتجات حيوي عوضاً عن المنتجات المشابهة المصنوعة وفق الطرق الكلاسيكية القديمة في التصنيع ، بينما يبقى استعمال باقي أصناف الأغذية الأخرى كما هو معتاد .

إن هذا يعني أنه لا لزوم لوصفة ريجيم صلبة ، ولا لزوم للحسابات المعقدة طوال الليل والنهار .

٥ – إن سهولة تطبيق الطريقة الجديدة ، إضافة إلى كون الكمية والنوعية مفتوحتين **سيجعل استعمال هذه الطريقة لمدة طويلة أمراً سهلاً وعملياً** .

إن هذا يعني أن نسبة عالية من متبعي النظام سيكونون قادرين على الالتزام به ، وكلهم سيكونون قادرين على الوصول إلى الوزن المنشود .

٦ – **مشكلة المحافظة على النتيجة والوزن الحاصل لم تعد صعبة** : بعد الوصول إلى الوزن المنشود فإن متبع الحمية له أن يختار بين طريقتين للحفاظ على النتيجة (الصيانة) :

■ إما أن يبقى على نفس الخطوط العامة لمدة غير محددة ، وخلال ذلك يمكن تناول الأغذية الممنوعة بشكل متقطع من وقت لآخر أي ٢ – ٣ مرات في الأسبوع . وقد ثبت أن هذه الطريقة سهلة وخالية من الشدة النفسية.

■ أو يمكن لمتبع الحمية أن يعود إلى تناول الأغذية المصنعة بالطرق التقليدية . ثم إذا مابدأ وزنه بالصعود والزيادة من جديد ، فإنه يمكن له أن ينتظر حتى تصبح مجموع الزيادة ٣ –٤ كغ ، ثم يعود فيبدأ باستخدام النظام الحيوي من جديد .

وهناك فرق كبير بين الحال هنا وبين الحال الذي كان في الريجيمات السابقة ، حيث ستبقى طريقة النظام الحيوي فعالة جداً دوماً في أي وقت يتم العودة إليها ، بينما تواجه الطريقة القديمة مشكلة التحمل وتوقف نزول الوزن المعند وظاهرة الـ يويو .

٧ – إن متبعي الحمية الذين يعانون **من ارتفاع الكولسترول والشحوم الثلاثية في الدم يمكنهم الاستفادة من الكمية غير المحددة من الزيوت المسموح تناولها في الطريقة الجديدة** ، وبذلك يصبحون قادرين على زيادة تناول الزيوت بدون الخوف من زيادة الوزن ، والذي سيساعدهم في الحصول على إنقاص الكولسترول والشحوم الثلاثية السريع والفعال والآمن . إن هذا الإنجاز لم يكن ممكناً في الطرق القديمة للحمية . إن هذا يعني أننا توصلنا إلى طريقة فعالة وسريعة وآمنة جداً لعلاج ارتفاع الكولسترول والشحوم الثلاثية ، وباعتماد أقل على العقاقير الكيميائية ، واحتمال أقل للتعرض للأخطار والآثار الجانبية .

٨ – منتجات حيوي للحمية غنية بالألياف النباتية :

وهذا يعني انخفاض احتمال حصول سوء الهضم وأمراض الكولون ، وحتى سرطان الكولون الناجم ، أو المتعلق بنقص محتوى الألياف النباتية في الغذاء .

المبحث الثالث
الأساس العلمي للطريقة الجديدة

نقدم هنا شرحاً مختصراً للتفسير العلمي والأساس العلمي للنتائج التي نصل إليها ، والتي يتم الحصول عليها وفق الطريقة الجديدة .

الأفكار الرئيسة وراء الطريقة الجديدة :

١ – خلق تأخر زمني بين امتصاص الكربوهيدرات من جهة والبروتين والدهون من جهة أخرى .

إن التأخر الزمني يجب أن يكون كافياً لجعل البروتين والدهون تحترق بطريقة تجعلها تولد مردوداً حرارياً أقل من المفترض نظرياً .

٢ – توليد فعل إشباعي عالٍ فيزيولوجي ، يؤدي إلى إنقاص السعرات الحرارية المتناولة ، عبر زيادة الألياف والبروتين والدهون في الوجبة . وعندها سيتم السيطرة على العملية عبر الشعور الإشباعي الطبيعي ، وليس عبر الإرادة الحرة والتقرير بعد الحسابات والتفكير .

٣ – تزويد متبع الحمية بجرعة إضافية من الحموض الدسمة غير المشبعة الوحيدة والعديدة على أساس يومي . وهذا يؤدي إلى منع حصول أي تناقص في استهلاك وحرق الطاقة في الجسم ، وعبر طريقة فيزيولوجية طبيعية بالكامل.

إن هذه النتائج يتم الحصول عليها عبر منتجات حيوي ، والتي تصنع من مصادر طبيعية والتي تستخدم بدلاً عن المنتجات المشابهة المصنوعة وفق الطرق السابقة للتصنيع .

إن المنتج الرئيسي الذي يساهم في إعطاء هذه النتائج هو الخبز الحيوي .

كل رغيف واحد من هذا الخبز يزن ٨٠ غراماً يحتوي على :

٣٠ غراماً بروتين نباتي مستخرج من خمسة أنواع من المصادر النباتية ليعطي قيمة حيوية عالية جداً .

١٥ غراماً من الدهون النباتية الغنية بالحموض الدسمة غير المشبعة .

٤٤ ٪ منها دهون وحيدة غير مشبعة .

٤١ ٪ منها دهون عديدة غير مشبعة .

١٥ ٪ منها دهون مشبعة .

٨ غرام من الكربوهيدرات المعقدة .

٤ غرام من الألياف النباتية .

ومنتجات حيوي الأخرى ، مثل المعكرونة والفطائر والحلويات والشكولاتة والآيس كريم ، تصنع وفق نفس الخطوط العامة التي يصنع وفقها الخبز الحيوي .

التفسير العلمي للنتائج الحاصلة :

إن الأفكار العلمية التالية هي أفكار علمية مقبولة عموماً ، وهي لا تحتاج لأي مناقشة إضافية لإثبات صحتها .

١ - في حالة أن الطعام المتناول كان كافياً من حيث الكمية والنوعية ، بمعنى أنه غني بالدهون ، وخاصة الحموض الدسمة الوحيدة ، والعديدة غير المشبعة الأساسية ، إضافة للمعادن والفيتامينات والبروتين ، فإن معدل حرق الطاقة في الجسم لا يتعرض للانخفاض .

٢ - موضوع نقص مستوى الكولسترول الكلي ، وتحسن ارتفاع الكولسترول عند تناول حمية غذائية منخفضة المحتوى من الدهون الحيوانية ، وعالية المحتوى من الدهون النباتية ، وخاصة الحموض الدسمة الوحيدة والعديدة غير المشبعة ، والغنية بالمحتوى من الألياف .

٣ - موضوع حصول تحسن عظيم (دراماتيكي) في السكري الكهلي نوع (II) المترافق بزيادة الوزن في حال نجاح المريض بإنقاص وزنه ووصوله إلى الوزن الطبيعي .

٤ - موضوع حصول تحسن عظيم (دراماتيكي) في السكري الكهلي في حالة تناول طعام (حمية) منخفض المشعر السكري بشدة . وفي مثل هذه الحالة فإن النشويات التي تتمتع بقيمة سرعة امتصاص عالية يتم استبدالها بأصناف طعامية لها قيمة سرعة امتصاص نشويات منخفضة جداً .

٥ - موضوع حصول تحسن عظيم (دراماتيكي) في الحالة العامة للجسم ، وحصول تحسن عظيم (دراماتيكي) في ارتفاع ضغط الدم ، لدى المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم المصاحب للسمنة وارتفاع شحوم الدم . وذلك إذا ما تناولوا طعاماً عالي المحتوى من الدهون غير المشبعة الوحيدة والعديدة في غذائهم ، ونجحوا في إنقاص أوزانهم إلى الوزن الطبيعي .

٦ - في حال أن متبعي الحمية كانوا يتناولون طعاماً كافياً من حيث الكمية ، والنوعية ، وغني بالحموض الدسمة الأساسية ، وغني بالبروتين وكافٍ من حيث المحتوى بالفيتامينات والمعادن ، وكاف من حيث التنوع في الأصناف والطعوم والقوامات ، فإنه يصعب تصور حصول جوع ، أو تعب ، أو سوء تغذية ، أو شدة نفسية .

أما الأمور التي ينبغي علينا تفسيرها هنا هي : كيف يصبح ممكناً تحقيق إنقاص الوزن وحصول إنقاص في المردود الحراري من الكالوري للطعام وبدون حصول النقص في القيمة الغذائية له ، وذلك فقط عبر إضافة خبز حيوي ، ومنتجات حيوي للطعام كبديل عن أصناف الأغذية المشابهة المصنوعة وفق الطرق السابقة للتصنيع ؟.

١ - إنقاص المردود الحراري للطعام :

من المقبول حالياً أن :

- الدهون تحترق في الجسم لتعطي ٩ سعرات حرارية لكل ١ غ من الدهون .
- البروتينات تحترق في الجسم لتعطي ٤ سعرات حرارية لكل ١ غ من البروتين .

– الكربوهيدرات تحترق في الجسم لتعطي ٤ سعرات حرارية لكل ١ غ من الكربوهيدرات .

ورغم أن هذا الأمر مقبول على نطاق واسع ، ولكننا نقدم هنا عدداً من الشروط الإضافية التي يلزم تحقيقها لكي يصبح ممكناً الحصول على هذا المردود الحراري السابق للأطعمة .

ونقدم هنا بعضاً من هذه الشروط :

١ – الدهون

تحترق الدهون لتولد ٩ كالوري لكل ١غرام ، وذلك في حالة احتراق الدهون إلى نهاية تفاعل الاحتراق بحيث ينتهي التفاعل بـ غاز الفحم والماء $CO2 + H2O$

وهذا الأمر يحصل إذا ما تحقق الشرطان التاليان معاً وبنفس الوقت .

– هناك كمية كافية من الكربوهيدرات متوفرة في نفس المكان الذي يحصل فيه حرق الدهون .

– هناك كمية كافية من الكربوهيدرات متوفرة في نفس الوقت الذي يتم فيه حرق الدهون .

إذا لم يتم تحقيق الشرطين ، فإن الدهون لا تحترق إلى نهاية تفاعل الاحتراق ، فالدهون تحترق لتنتهي بما يدعى بالأجسام الخلونية Keton Bodies والتي هي : الأسيتون Aceton ، وحمض الخل Acetic Acid وغاما بوتيريك أسيتيك أسيد . وهذه النواتج لا تمثل نهاية تفاعل الاحتراق ، وهي بدورها يمكن أن تحترق ، أو تحرق وتولد سعرات حرارية إلى أن ينتهي التفاعل بغاز الفحم والماء $CO2 + H2O$

إن الطاقة المتولدة من حرق ١ غرام من الدهون ، ليشكل منها الأجسام الخلونية قدرت ب ١,٨ كالوري/ للغرام وليس ٩ كالوري .

إن الأجسام الخلونية المتولدة تفرز ، وتطرح من خلال الكلى ، أو على شكل رائحة أسيتون (خلون) من التنفس ، أو تستقلب في مسارات استقلابية أخرى .

في مرض السكري الشبابي نوع I يكون هناك عوز ، ونقص في الأنسولين اللازم لدخول الكربوهيدرات إلى داخل الخلايا ، ولذلك تحصل الخلونة أي احتراق الدهون لتوليد الأجسام الخلونية . وهذا ما يجعل هؤلاء المرضى يعانون من نحافة شديدة على الرغم من أنهم يأكلون طعاماً عالي المحتوى من السعرات الحرارية .

والآن : إذا ما نجحنا بتقليد (جزئياً) هذه العملية في الأشخاص الأسوياء ، فإن هذا يعني بأننا نستطيع جعلهم يأكلون كمية سعرات حرارية عادية ، ونجعلهم ينقص وزنهم .

إن هذا يعني أننا نحتاج إلى :

- جعل إفراز الأنسولين بحده الأدنى .
- جعل الكربوهيدرات المتوفرة في الخلايا بحدها الأدنى في وقت حرق الدهون والبروتينات .

٢ -البروتينات

تصنف البروتينات في مجموعتين :

- ذات حموض أمينية سكرية Glycogenic Amino Acid : وهذه الحموض يمكن أن تستقلب إلى بيروفات وإلى سكر ، ويمكن أن تستعمل كمصدر للكربوهيدرات في توليد الطاقة .
- ذات حموض أمينية غير سكرية أو خلونية Non Glycogenic or Ketogenic Amino Acid وهذه الحموض الأمينية لا يمكن أن تولد البيروفات والسكر ، وإذا ما أردنا حرقها لتوليد الطاقة في الجسم فإننا نحتاج إلى مصدر من الكربوهيدرات ، وذلك للوصول بها إلى غاز الفحم والماء co_2 و H2o . وإذا لم يتوفر مصدر فإن هذه الحموض الأمينية تحترق لتولد أجساماً خلونية ، ولهذا دعيت باسم حموض أمينية خلونية .

لقد قدر أن ١٠ ٪ من وزن البروتين يتركب من حموض أمينية سكرية ، و٩٠ ٪ من وزن البروتين من حموض أمينية خلونية ، والأمر يتعلق بنوع الحموض الأمينية المتوفرة في البروتين مجال البحث .

٣ – الكربوهيدرات تحترق دوماً لتولد ٤ كالوري / للغرام وتنتهي بـ CO_2 و H_2O .

الكربوهيدرات اللازمة في مكان حرق البروتين والدهون :

١ – الكربوهيدرات القادمة مع الغذاء :

يتعامل الجسم مع الكربوهيدرات القادمة مع الغذاء بعد امتصاصها كما يلي :

تدخل الكربوهيدرات باستعمال الأنسولين إلى داخل الخلايا ، حيث تستخدم كوقود وتحترق لتنتهي بغاز الفحم والماء $CO_2 + H_2O$. أما الكربوهيدرات الزائدة الممتصة ، والزائدة عن حاجة توليد الطاقة ، فإنها تحول إلى شحوم ثلاثية ، وتختزن على شكل شحوم ، ولايتم الاحتفاظ بمخزون من الكربوهيدرات في الجسم إلا في :

– الكبد : حيث يحتفظ بها على شكل غليكوجين ، ويحتفظ الجسم بمخزون احتياطي يتراوح بين ١٢٠ – ٤٨٠ غراماً من الغليكوجين في الكبد .

– العضلات : يتم حفظ كمية قليلة من الغليكوجين في العضلات تقدر بأقل من ٥٠ غراماً .

– الدم : من المعلوم أن الدم يحوي الغلوكوز بنسبة ١٠٠ مغ / ١٠٠ مل وهو ما يعادل ٥ غرامات في ٥ ليتر من الدم .

٢ – الكربوهيدرات القادمة من طرق استقلابية أخرى :

إن مصدر الكربوهيدرات يمكن أن يكون :

- عبر تكوين السكر Glycogenesis من الحموض الأمينية الموجودة في البروتينات المتناولة في الطعام .
- أو من هضم بروتين الجسم ذاته في ريجيم الصيام التام ، أو نقص الكالوري بشدة .
- أو من الغليسيرول الناجم عن الحل المائي للشحوم الثلاثية Hydnolysis الممتصة من الأمعاء .

يستخدم الجسم الكربوهيدرات المتوفرة في الدم والعضلات أولاً ، وبعد أن تستهلك فإن الجسم يبدأ في :

- تحرير أو إطلاق الغلوكوز من غليكوجين الكبد .
- وإذا لم يكن هذا متوفراً ، إما بسبب استهلاك الغليكوجين المدخر ، أو بسبب وضعية خلطية ، أو هرمونية خاصة ، فإن الجسم يبدأ باستعمال الدهون والبروتين كمصدر للطاقة .

– ويبدأ الجسم باستخدام الدهون القادمة مع الغذاء أولاً ، ثم البروتين القادم مع الغذاء .

– وإذا كان هذا المصدر غير كاف ، فإن الجسم يبدأ باستخدام الدهون المخزونة في الخلايا .

– وإذا كان هذا المصدر غير كاف ، أو غير ممكن الوصول إليه بسبب بعض الحالات الخلطية Humeral والهرمونية ، فإن الجسم يبدأ باستعمال بروتينه الخاص كمصدر للطاقة .

بطء معدل امتصاص الكربوهيدرات وآثار التأخر الزمني في وصولها إلى مكان حرق الدهون والبروتينات :

أولاً – احتراق الأغذية بمردود سعرات حرارية أقل :

إن بطء امتصاص السكريات يؤدي إلى أن الجسم يستهلك الغلوكوز الموجود في الدم والعضلات ، ثم إن الجسم (العضوية) تبدأ بتحرير الغلوكوز من الكبد . وإن تحرر الغلوكوز من الكبد يتم عبر عدة استجابات هرمونية مثل : ارتفاع معدل الكاتيكولامين ، وإفراز هورمونات جهاز الهضم ذات التأثير الموضعي .... إلخ .

إن الطعام الغني بالدهون والبروتين يعمل على الإقلال من إفراز الغلوكاكون ونقص تحلل الغليكوجين .

إن جزءاً قليلاً من البروتين والدهون الممتصة من الوجبة تجد مقداراً كافياً من الكربوهيدرات في مكان الاحتراق لإنهاء تفاعل الاحتراق .

وتعتمد نسبة الدهون والبروتين التي تكمل تفاعل الاحتراق ، وتنتهي بغاز الفحم والماء ، على عدة عوامل مثل :

١ – سرعة امتصاص الكربوهيدرات في الوجبة (المشعر السكري Glycemic Index)

إن سرعة الامتصاص العالية تكون في صالح تعرض نسبة أكبر من الدهون والبروتين للاحتراق الكامل المنتهي بغاز الفحم والماء $CO_2 + H_2O$.

إن سرعة الامتصاص (المشعر السكري) تعتمد على :

(١) وزن الكربوهيدرات نسبة لمجموع وزن الوجبة .

(٢) نوع الكربوهيدرات في الوجبة :

- سريع جداً في وحيدات وثنائيات السكريد Disaccharid & Mono .
- متوسط في عديد السكاريد Polysaccarid .
- بطيء في الأميلوز .
- بطيء جداً في الأميلوباكتين .
- لا امتصاص ، بل إعاقة الامتصاص في الألياف المنحلة بالماء .
- لا امتصاص ، وتسريع في المرور الطعامي في الأمعاء في الألياف غير المنحلة بالماء .

(٣) سرعة مرور الطعام في الأمعاء .

(٤) توازن الشوارد في الأمعاء .

(٥) المحتوى المائي والأوسمولية للمحتوى الطعامي في الأمعاء .

٢ – الوضع الهرموني للعضوية :

- الكورتيكوستيروئيد ، الهرمونات الجنسية ، الأنابوليك (الهرمونات البانية) ، الاسترخاء ونمط الحياة الميال للدعة والرفاهية ، كل ذلك يعمل على أن يكون المزيد من البروتين والدهون تحترق احتراقاً كاملاً منتهية بغاز الفحم والماء .

■ الهرمونات الدرقية والكاتيكولامينات ، الشدة النفسية والجسمية ، والأورام والأمراض الحموية ، كل ذلك يعمل على أن يكون نسبة الدهون والبروتين التي تحترق احتراقاً كاملاً منتهية بغاز الفحم والماء أقل .

٣ – **الأدوية والعوامل الخارجية** : من المعلوم أن بعض الأدوية تسبب زيادة الوزن . وأحد احتمالات التفسير هو أنها تتداخل في سرعة امتصاص الكربوهيدرات ، أو تتداخل في الدارات الهرمونية المتعلقة بحرق الدهون والبروتين .

ثانياً – إنقاص معدل أسترة الحموض الدسمة القادمة مع الغذاء إلى شحوم ثلاثية في الخلية :

من المعلوم أن الدهون تهضم في الأمعاء إلى حموض دسمة حرة وغليسيرول . وبعد أن تمتص إلى الدوران ، فإن الحموض الدسمة الحرة تدخل الخلايا وذلك بمساعدة عدة آليات ووسائط Mediators خلطية Humoral وهرمونية ، وفي داخل الخلية يتم أسترة الحموض الدسمة الحرة إلى شحوم ثلاثية وتختزن .

وهناك نقطة استقلابية هامة هي : أن الغليسيرول المتحرر من التحلل المائي Hydrolysis للشحوم في الأمعاء (الهضم) هو ليس ذاته ، أو نفسه الذي يستخدم لإعادة أسترة الحموض الدسمة الحرة في الخلايا ولإعادة تشكيل الشحوم الثلاثية فيها .

إن الغليسيرول القادم من هضم الدسم في الأمعاء يستخدم فقط لتوليد الطاقة ، ولكن ليس لإعادة أسترة الحموض الدسمة الحرة في الخلايا .

إن الغليسيرول الذي يستخدم لأسترة الحموض الدسمة الحرة الممتصة في الخلايا للتخزين يأتي موضعياً من الغلوكوز المتوفر داخل الخلايا التي سيتم تخزين الشحوم فيها .

إذا كان هناك تأخر في الحصول على الغلوكوز اللازم في مكان إعادة الأسترة ، فإن الحموض الدسمة الحرة لا تختزن ، وتبقى جاهزة لاستعمالها كوقود ، ولذلك ستحرق بمردود حراري قليل جداً ولا تختزن .

ثالثاً – إنقاص إفراز الأنسولين من البنكرياس :

إن بطء امتصاص الكربوهيدرات الشديد يؤدي إلى تأثير ضعيف جداً في إفراز

الأنسولين من البنكرياس . وإذا استمرت هذه العملية لعدة أيام أو أسابيع ، فإن مستوى أنسولين الدم سينخفض باستمرار حتى يصل إلى الحد الأدنى ، وهذا ما سيؤدي إلى عدة نتائج استقلابية كما يلي :

(١) إنقاص مرور الغلوكوز من الدم إلى داخل الخلايا وهذا بدوره يؤدي إلى :

- حرق الدهون والبروتين بمردود حراري أقل .
- إنقاص الكربوهيدرات التي تدخل الخلايا مع تقليل احتمال تحويلها إلى شحوم وتخزينها .
- إنقاص مرور الحموض الدسمة من الدم إلى داخل الخلايا وهذا يؤدي إلى :
  - إنقاص عملية تكوين الشحوم Lipogenesis في داخل الخلايا .
  - زيادة عملية حل الشحوم في داخل الخلايا .

وكلا العمليتين تهيّئ لمزيد من تحرر الدهون من مخازنها في داخل الخلية ، وتجعلها جاهزة وسهلة الاستعمال كوقود للاحتراق .

(٢) زيادة فعالية الأنسولين وشفاء التعنيد للأنسولين :

إن تحرر الدهون من مخازنها في داخل الخلية ، وإنقاص نسبة الدهون إلى حجم الخلية ، ينقص المقاومة للأنسولين . ومن المعروف بأن هذه المقاومة تحصل في مرض السكري الكهلي .

من المعروف أن المقاومة للأنسولين في مرض السكري الكهلي نوع (II) تحصل كما يلي :

إن امتصاص قدر أكبر من السكر يثير إفراز أكبر من الأنسولين من البنكرياس ، والنتيجة أن كل السكر القادم مع الغذاء يدخل إلى الخلايا ، وهناك يتم حرق جزء منه ، والجزء الذي لا يستهلك يتم تخزينه على شكل دهون . وإذا ما وصل حجم الدهون المختزنة داخل الخلية إلى ٢٥ ٪ من حجمها ، فإن الخلية تقاوم دخول مزيد من السكر والدهون إليها (وهذا ما يظهر على شكل ارتفاع سكر وشحوم الدم) .

وإذا ماتم امتصاص المزيد من السكر ووصل إلى الدم ، فإن الفائض يجب أن يوجه إلى مكان ما . ولكن بما أن الخلايا ترفض هذا الفائض ، فإن على العضوية أن تجبر الخلايا على قبول هذا الفائض من الغلوكوز ، وذلك بأن تأمر البنكرياس بأن يفرز كمية أكثر من الأنسولين . وتحت تأثير جرعة أعلى من الأنسولين ، فإن الخلية تجبر على قبول الإرسالية الجديدة من الغلوكوز والدهون ، التي بدورها تختزن . ثم إن الخلية ترفض قبول أية إرسالية جديدة ، ومن جديد يزداد السكر خارج الخلية أي في الدم ، وهكذا فإن العضوية تأمر البنكرياس بإفراز جرعة جديدة من الأنسولين أكبر من السابقة التي أجبرت الخلايا على قبول السكر الفائض السابق ، وبذلك يتم قبول الإرسالية الجديدة .

وبالنتيجة يرتفع مستوى أنسولين الدم ، ولكن تأثيره هو نفسه كما كان عندما كان محتوى الخلية من الدهون أقل من ٢٥ ٪ .

من الواضح أن إنقاص حجم الدهون داخل الخلايا ، سيؤدي بشكل تلقائي إلى تحسين فعالية الأنسولين . وبرغم أن مستوى الأنسولين سينخفض ، ولكن فعاليته ستعود إلى الوضع السوي ، والنتيجة النهائية تحسن عظيم (دراماتيكي) في أعراض مرض السكري .

– حيث سينزل سكر الدم وستنقص الحاجة إلى الأدوية الخافضة للسكر عن طريق الفم ، وذلك لأنه لا لزوم لجرعة أعلى ولمستوى أعلى من الأنسولين ، ولا لزوم لمزيد من إفراز الأنسولين .

– وإن الأعراض والعلامات المتعلقة بمرض السكري وتصلب الشرايين ستتحسن : مثل اعتلال الأعصاب السكري ، وتصلب الشرايين السكري ، والتهاب الشرينات .

ويحصل هذا لأن الدهون المتراكمة داخل الشرينات ، التي تعمل على سد وتضييق هذه الشرينات ، يتم تفريغها وحرقها ، وهذا يؤدي إلى تحسن مرور ودوران الدم في الشرينات ، وشفاء اعتلال الأعصاب السكري ، والتهاب الشرينات السكري .

٤ – إنقاص الكولسترول السيء منخفض الكثافة LDL Chol & VLDL Chol وزيادة مستوى الكولسترول الجيد HDL Chol عالي الكثافة :

لقد ذكر في بعض نشرات الأدب الطبي : أن المستوى العالي للأنسولين في الدم له علاقة سببية مباشرة مع ارتفاع ضغط الدم وارتفاع مستوى الليبويروتين – كولسترول منخفض الكثافة ، وانخفاض مستوى الليبويرونين – كولسترول عالي الكثافة . ولذلك فإنه من المتوقع عند إنقاص مستوى الأنسولين المرتفع أن هذا سيؤدي إلى تحسن عظيم (دراماتيكي) في ارتفاع ضغط الدم وارتفاع الكولسترول . وفي الواقع كان هذا ما يحصل دوماً عند استعمال هذه الطريقة الجديدة في الحمية ، ولقد كانت النتائج غير متوقعة وغير مفسرة . ولكن عبر هذه المناقشة يمكن أن يكون ذلك تفسيراً مقبولاً لما كان يحصل .

٥ – زيادة احتمال ترمم البنكرياس واسترجاع قدرة وظيفية أفضل :

إن نقص الحاجة لإفراز الأنسولين لمدة طويلة من الزمن سيعطي البنكرياس فرصة لإعادة الترمم الذاتي ، وذلك وفق تسلسل حوادث معاكس للآلية المجهدة والمحطمة للبنكرياس عبر إعطاء مضادات السكر عن طريق الفم ، والتي تجبر البنكرياس على إفراز المزيد والمزيد من الأنسولين ، حتى تصل إلى مرحلة ، أو حد معين من شكل غدة غير ذات وظيفة (عاطلة – ممانعة للعمل) ، وإلى صورة مشابهة لصورة مرض السكري الشبابي المعتمد على الأنسولين . وفي مثل هذه المرحلة المعقدة فإن الطريقة الجديدة للحمية (النظام الحيوي) لن تبقى ذات فعالية تذكر .

الخلاصة :

يمكننا أن نلخص آليات إنقاص الوزن وتحسن السكري الكهلي وارتفاع الكولسترول باستخدام آلية إبطاء امتصاص السكريات بـ :

– حرق الدهون والبروتين حرقاً ناقصاً بمردود حراري أقل من المتوقع .

– إنقاص معدل أسترة الحموض الدسمة ، وإنقاص احتمال تخزينها .

– إنقاص إفراز الأنسولين ، وإنقاص تحويل وخزن الكربوهيدرات علـى شـكل دهون .

– إضافة إلى زيادة حل الشحوم ، وإنقاص تكون الشحوم .

– إنقاص الكولسترول وضغط الدم .

كيف يعمل خبز حيـوي في إنقـاص معـدل امتصـاص الكربوهيـدرات ، وذلـك للحصول على تأخر الامتصاص الفعال ؟ :

تركيب خبز حيوي :

إن رغيفاً واحداً من خبز حيوي يزن ٨٠ غراماً يحوي :

- ٢٥ ٪ رطوبة .
- ٧٥ ٪ مادة جافة أي ٦٠ غراماً من المادة الجافة .
- بروتين ٥٠ ٪ أي ٣٠ غراماً .
- دهون ٢٥ ٪ أي ١٥ غراماً ، منها ٤١ ٪ دهون وحيدة غير مشـبعة ، و ٤٤ ٪ عديدة غير مشبعة ، و١٥ ٪ مشبعة.
- ١٢ – ١٥ ٪ نشويات أي ٨ غرامات معظمها أميلوبكتين .
- ٦ ٪ ألياف نباتية .
- ١,٥ ٪ أملاح ورماد .

١ – إنقاص نسبة الكربوهيدرات الوزنية إلى مجموع مكونات الوجبة :

يفترض أن يستهلك خبز حيوي مع باقي أصنـاف الطعـام المسـموحة في الوجبـة . لذلك يجب (يفترض) أن يتم استهلاكه مع واحد ، أو أكثر من الأصناف التالية :

١ – مشتقات الحليب والبيض واللحوم (بروتين) .

٢– الزيوت والدهون والزيتون والسمن والقشطة والزبدة والمايونيز (دهون) .

٣ – السلطة والشوربة والخضار النيئة والبقول (خضار – كربوهيدرات) .

٤– فواكه (كربوهيدرات) .

٥- خضار مطبوخة ، أو بقول مطبوخة مع اللحوم والدهون (خليط من كربوهيدرات الخضار والبروتين والدهون) .

٦ - بسكويت ، حلويات ، مربى ، شوكولاتة (وهي يجب أن تكون من نوع حيوي) .

في حالة الأصناف ١ و ٢ : إن إضافة خبز حيوي إلى الوجبة سيؤدي إلى تشكل نسبة ضعيفة جداً من الكربوهيدرات ، ولذلك سيكون معدل سرعة امتصاص الكربوهيدرات منخفض للغاية مع مشعر سكري أقل من ٥٪ .

في حالة الأصناف ٣ و ٤ : كل الأصناف المذكورة هي كربوهيدرات مع مشعر سكري يتراوح بين ١٠ - ٦٠ ٪ . عند إضافة خبز حيوي ، فإن النسبة الوزنية للكربوهيدرات ستنخفض بشدة ، آخذين بعين الاعتبار أن الخضار والفواكه تحوي نسبة عالية من وزنها من الماء . إن النتيجة النهائية أن الكربوهيدرات ستشكل ليس أكثر من ٣٠ ٪ من وزن الوجبة الجاف للوجبة ، وإذا أخذنا بعين الاعتبار المحتوى العالي من الألياف والبروتين في خبز حيوي ، فإن الكربوهيدرات ستعاني المزيد من بطء الامتصاص ، وهذا مايؤدي إلى مشعر سكري لا يزيد عن ١٥ ٪ ، وبالتالي فإن الكربوهيدرات ستعاني تأخراً ملحوظاً في الامتصاص يكفي لحدوث الأثر المطلوب .

في الأصناف ٥ و٦ : فإن الوضع يكون وسطاً بين الحالتين السابقتين ، وهذا مايعني أن المشعر السكري سيكون بحدود ١٠ ٪ ، أو أقل ، مع تأخر كاف في سرعة امتصاص الكربوهيدرات .

٢ - التركيبة الفريدة لخبز ومنتجات حيوي :

إذا ما أخذنا بعين الاعتبار النسبة العالية من الألياف والبروتين في خبز حيوي . فإن الكربوهيدرات ستعاني المزيد من بطء الامتصاص ، وهذا مايؤدي إلى توقع مشعر سكري لايزيد عن ١٥ ٪ في أية مرحلة من مراحل برنامج الحمية (الريجيم الحيوي) .

وبالتالي فإن الكربوهيدرات ستعاني تأخر امتصاص واضح وجلي ، كاف لظهور النتائج المتوقعة من ذلك .

النتيجة النهائية : هي أن إضافة خبز ومنتجات حيوي كبديل عن المنتجات المشابهة المصنوعة بالطرق التقليدية ، سيؤدي إلى تأخر واضح في امتصاص الكربوهيدرات ، والذي يؤدي بدوره إلى ظهور كل العواقب ، والنتائج المتوقعة من هذا التأخر المذكور أعلاه .

كيف يعمل خبز ومنتجات حيوي في تحسين حالات ارتفاع الكولسترول ؟.

١ – من خلال إبطاء امتصاص الكربوهيدرات مع ما ينتج عن ذلك من نتائج مثل :

إنقاص مستوى أنسولين الدم ، وإنقاص تكوين الشحوم Lipogenesis ، وزيادة حل الشحوم Lipolysis .

٢ – من خلال زيادة نسبة الدهون غير المشبعة إلى الدهون المشبعة في الوجبة :

من المقبول أن الدهون غير المشبعة يجب أن تشكل مالا يقل عن ثلثي الدهون الكلية المتناولة يومياً ، وفي مثل هذه الحال فإنه من المتوقع أن يكون مستوى كولسترول الدم وخاصة النوع السيء ضمن حدّه الأدنى .

وإذا ما ازدادت نسبة الدهون غير المشبعة فصارت أعلى حتى من ثلثي الكمية ، فإنه سينتج تحسن ملحوظ في مستوى الكولسترول .

إن إضافة ٣٠ – ٤٠ غراماً من الدهون غير المشبعة يومياً ، وتشجيع متبعي الحمية على تناول كمية من زيت الزيتون بأعلى ما يمكن ، إن هذا سيؤدي إلى دفع التوازن (التفاعل) باتجاه أبعد بكثير من النسبة اللازمة للحصول على فعل منقص للكولسترول .

٣ – من خلال رفع نسبة الألياف في الطعام :

من المقبول بأن الألياف المنحلة بالماء تعيق امتصاص الكولسترول الخارجي القادم مع الغذاء .

إن تناول ٢ -٣ أرغفة من خبز حيوي سيزود الجسم ب ٨ -١٢ غراماً من الألياف . وإذا ما أضفنا هذا الرقم إلى مجموع الألياف المتناولة بشكل عادي في المجتمعات المتحضرة ، والتي تتراوح بين ٨ -١٤ غرام في اليوم ، فإن مقدار الألياف الكلي المتناول سيرتفع إلى ١٨ - ٢٦ غرام ، وهذا الرقم يؤمن تأثيراً واقياً من امتصاص الكولسترول الخارجي ، وكذلك سيؤمن تأثيراً واقياً من سرطانات الكولون .

كيف يعمل خبز ومنتجات حيوي على تحديد كمية السعرات الحرارية المتناولة لتبقى ضمن الأرقام الطبيعية السوية ؟ :

١ - من خلال ارتفاع المحتوى من الألياف :

حيث أنه من المعروف بأنها عامل شبع قوي ، وذلك لأنها تمتص كمية كبيرة من السوائل ، ليزداد حجمها بشكل عظيم مؤدية إلى شعور امتلاء جيد .

٢ - من خلال المحتوى العالي من الدهون والبروتين في الوجبة :

حيث أنه من المعروف بأنها عامل شبع قوي جداً ، لأنها تبقى مدة طويلة في المعدة ، معطية شعوراً جيداً من الامتلاء .

٣ - من خلال الخلونة وتشكل الأجسام الخلونية :

ومن المعروف بأن للخلونة تأثيرها المحدث للشبع والمثبط للشهية على مراكز الشبع الدماغية .

٤ - من خلال إنقاص مستوى أنسولين الدم المرتفع :

والذي يعد أبرز العوامل المؤثرة في حدوث الشعور بالجوع . إن ارتفاع مستوى أنسولين الدم هو عامل قوي جداً حاث للشهية ، وهو العامل الرئيسي الذي يسبب الدافع لتناول الطعام في السكري الكهلي (النوع الثاني) وفي السمنة الوراثية المنشأ . وبعد ضبط مستوى أنسولين الدم وفق هذه الطريقة الجديدة للحمية المقدمة في هذا البحث ، فإن الناس يتعجبون ويستغربون كيف أن الأمور تغيرت عن ذي قبل ، وهم

يسألون أنفسهم ؟ ماهي المادة السرية المخفية داخل خبز حيوي والتي جعلتهم يستطيعون السيطرة على شهيتهم ، بينما فشل كثير من الأدوية والعقاقير والوصفات السابقة .

٥ – من خلال المستقلبات الطعامية Food Metabolites المعروفة بتأثيرها المنبه للشعور بالشبع على مراكز الدماغ :

مثل الحموض الدسمة الحرة والمستقلبات البروتينية .

إن كل هذه العوامل تساهم في حصول شبع طبيعي ، والذي يمنع المبالغة في تناول الطعام ، وزيادة تناول السعرات الحرارية عن الحد الطبيعي .

تفسير حصول وسير عملية نزول الوزن :

إن هذا المقدار من السعرات الحرارية المتناول ، إذا ماتم تناوله وفق طريقة الحيوي سيؤدي إلى توليد سعرات حرارية تقل بـ ٣٠ – ٤٠ ٪ عن المتوقع .

إن الشخص الذي يزن ١٠٠ كغ سيأكل ٢٠٠٠ – ٣٠٠٠ كالوري / اليوم ، وهي ستحترق وفق طريقة الحيوي منتجة ١٤٠٠ – ١٨٠٠ كالوري ، وهذا ما سيؤدي إلى إنقاص وزن ١ – ١,٥ كغ في الأسبوع .

وبعد نزول ١٥ كغ من وزنه ، سيبقى متبع الحمية يتناول ٢٠٠٠ – ٣٠٠٠ كالوري / اليوم ، ولكن احتياجه سينخفض إلى ٢٤٠٠ كالوري / اليوم ، بينما الناتج الحقيقي من الطاقة لايزال ١٤٠٠ – ١٨٠٠ كالوري ، ولذلك سيصبح نزول الوزن في الأسبوع بمعدل ٠,٨ كغ/ الأسبوع .

وعندما يصل متبع الحمية إلى مجال وزنه الطبيعي ويصبح وزنه بحدود ٧٠ – ٧٥ كغ ، فإن احتياجه سينخفض ليصبح ٢٠٠٠ – ٢٢٠٠ كالوري / اليوم ، بينما يبقى المردود الحقيقي من الطاقة وفق طريقة الحيوي بين ١٤٠٠ – ١٨٠٠ كالوري . وعندها سينخفض مقدار نزول الوزن الصافي إلى ٢٠٠ – ٣٠٠ غراماً / الأسبوع .

وعند وصول وزنه إلى الوزن المثالي وهو ٦٧ كغ ، ينخفض احتياجه من الطاقة إلى ١٨٠٠ كالوري/ اليوم ، ويكون المردود من الطاقة الحرارية بحسب طريقة الحيوي هو نفسه أي ١٨٠٠ كالوري . إن هذا يعني أن متبع الحمية على النظام الحيوي لن يعاني من إنقاص وزن تحت الوزن المثالي ، ما لم يقوم بإنقاص السعرات الحرارية المتناولة ، والذي يمكن تحقيقه من خلال حذف الدهون من الطعام ، وهذا النوع من الحمية هو نوع مختلط من الحمية يمكن استعماله لمدة قصيرة (مدة أسبوعين) من قبل بعض متبعي الحمية ، لتسريع عملية إنقاص الوزن ، وسمينا هذا النوع بالنظام الحيوي المكثف .

التحمل والآثار الجانبية :

١ – توقف نزول الوزن المعند Plateau :

إن هذا يحصل لبعض متبعي الحمية على النظام الحيوي ، وفي معظم الحالات يحدث هذا بعد ٢ – ٣ أشهر من بدء الحمية . ولقد كنا نكشف في معظم الحالات أن متبع الحمية قد أنقص مقدار الطعام المتناول أو حذف الدهون والزيوت من طعامه ، على أمل أن يسرّع عملية نقص الوزن ، وذلك وفق الاعتقاد الشائع عن أصول القيام بالريجيم . ولقد كان من الصعب إقناع متبع الحمية بأن وزنه لم يعد ينزل لأنه يأكل كمية طعام ودهون أقل ! ؟ .

إن حل هذه المشكلة بسيط : ننصح متبع الحمية بتناول كمية طعام أكبر ، وكمية زيوت ودهون أكبر ، لمدة ٣ – ٤ أسابيع ، وبعد ذلك يعود نزول الوزن ليحصل تدريجياً .

وفي بعض الحالات يحصل توقف نزول الوزن المعند في المراحل الأخيرة من عملية إنقاص الوزن ، وفي الحقيقة فإنها لاتمثل تعنيداً حقيقياً ، بل إنها مجرد بطء عملية نقص الوزن ، وذلك لأن متبع الحمية قد اقترب بشكل كبير من وزنه الطبيعي . وفي مثل هذه الحالة ، ولتحسين ثقة متبع الحمية بالبرنامج ، كنا ننصح الأشخاص في مثل هذه

الحالات بحذف الدهون من الطعام لمدة ١ - ٢ أسبوعياً فقط ، ليخسر ١ - ٢ كغ إضافياً من وزنه ، ثم عليه أن يعود من جديد إلى النظام الحيوي المفتوح .

٢ - الرغبة بالغش وتناول منتجات طعام غير مسموحة :

مثل الكيك العادي والشكولاته العادية .

إن هذه النقطة هي سبب فشل البرنامج في معظم حالات الفشل التي صادفناها وفق هذه الطريقة ، وهو يؤكد أهمية توفر نوع من الثقافة السلوكية .

ورغم توفر كل البدائل عن أصناف الأغذية الممنوعة على شكل منتجات حيوي ، ولكن يبقى هناك أصناف وأنواع عديدة كثيرة تجعلنا نفقد السيطرة على أنفسنا وخاصة في المناسبات .

ومن أجل هذه المشكلة كنا ننصح بيوم مفتوح مرة كل أسبوعين ، والذي أثبت بحسب خبرتنا أنه مفيد جداً لمتبعي الحمية ، ولم يكن له أية نتائج سيئة على الناتج العام للحمية وفق النظام الحيوي . وفي هذا اليوم المفتوح يسمح لمتبعي الحمية بأكل الخبز العادي والحلويات والفطائر والأرز .

يمكن لمتبعي الحمية ، إذا ما شعروا بأنه يصعب عليهم المتابعة ، يمكنهم التوقف عن متابعة الحمية لمدة عدة أسابيع ، ثم يستأنفون الحمية بعد ذلك ، وذلك عندما يشعرون بأنه لم يعد هناك ضغط نفسي يمنع من متابعة الحمية .

٣ - الإمساك :

يشتكي ٢٠ ٪ من متبعي هذه الحمية من إمساك ، وفي معظم الحالات كنا نستطيع أن نجد قصة سابقة من استعمال الملينات وخاصة السنامكي Senna ، وذلك بهدف إنقاص الوزن . حيث كان هؤلاء قد أصيبوا بالتحمل (التعود Tolerance) ، أي أن الدواء كان يؤخذ ، ولكن لم يكن يعطي أي مفعول ، رغم استعماله بكميات عالية .

كنا ننصح في مثل هذه الحالات بزيادة تناول الماء والخضار وإنقاص جرعات الملين تدريجياً .

وفي بعض الحالات لم يكن بالإمكان الاستمرار في الحمية وفق النظام الحيوي ، وكان علينا التوقف ، ويمكن لهؤلاء المرضى تجريب استعمال مركبات البيزموت Bismuth ، واللاكتلوز Lactulose تحت مراقبة طبيب مختص .

٤ – ارتفاع محتوى البروتين في منتجات حيوي وتأثيره على الحالات المرضية المختلفة :

يتراوح مقدار خبز حيوي المستهلك يومياً من ١,٥ – ٣ أرغفة ، وهذا ما يزود الجسم ببروتين زائد يتراوح بين ٤٥ ٩٠ غرام / اليوم . وهذا ما يرفع مقدار البروتين اليومي المتناول من ٥٠ – ٧٠ غراماً / اليوم ، إلى رقم جديد يتراوح بين ٨٥ – ١٥٠ غراماً / اليوم .

إن كثيراً من الكتب والدراسات الطبية تحذر وتلفت النظر إلى الخطر الكبير والعواقب السيئة نتيجة رفع كمية البروتين المتناولة يومياً . بينما هناك بعض المصادر الطبية تدعي عدم وجود أي أثر ضار على الإطلاق حتى بكميات تصل إلى ٢٥٠ غراماً من البروتين / اليوم ولمدة سنتين متواصلتين ، وتعطي مثالاً على ذلك حالة أهل الأسكيمو ، وذلك طالما لا يوجد قصور ، أو تدهور في وظائف الكليتين .

– **في حالة القصور الكلوي :** يجب أن لا تستخدم خبز ومنتجات حيوي للمرضى المصابين بقصور كلوي إلا تحت إشراف طبي مباشر. وإن الطبيب المختص هو فقط المرجع في مثل هذه الحالات .

– **حالات ارتفاع حمض البول في الدم :** مع بقاء البولة الدموية Urea والكرياتينين Creatinin في الأرقام الطبيعية . من الممكن أن يزداد مستوى حمض البول بمقدار ١٠ – ٢٠ ٪ عن القيمة التي كان عليها عند البدء في الأسبوعين الأولين من استعمال النظام الحيوي ومنتجات حيوي ، لكنها تنقص تدريجياً بعد ذلك لتصل إلى القيم التي كانت عليها عند بدء الحمية بعد ٤ أسابيع من استعمال الحمية والمنتجات ، ثم تستمر في هبوطها باضطراد إلى أن تصل إلى قيم سوية في نهاية الأسبوع الثامن من استعمال المنتجات والحمية ، والذي يتوافق مع نزول ٨ كغ من الوزن ، أو أكثر .

لقد كان هذا المسار يتكرر في معظم مستخدمي النظام الذين يعانون من ارتفاع حمض البول في الدم ، ولذلك لم نعد نعتبر هذه الحالة كمضاد استطباب Contraindication ، بل على العكس ، صرنا ننصح أي مريض يعاني من ارتفاع حمض بول الدم المترافق بالسمنة بأن يستعمل البرنامج لينقص وزنه ، وهو سيحصل على التخلص من المشكلتين معاً في نهاية برنامج الحمية .

٥ – ارتفاع نسبة الألياف عند مرضى الكولون :

إن المرضى الذين يعانون من تهيج الكولون ، لا يتحملون خبز ومنتجات حيوي في الأسبوع الأول من الاستعمال ، وذلك بسبب المحتوى العالي من الألياف . ولكن فيما بعد ذلك فإن معظم المرضى سيشعرون بتحسن جيد بأعراضهم ، بينا يبقى عدد منهم لايستطيعون متابعة استعمال خبز ومنتجات حيوي ، ويجبرون على وقف الحمية باستعمال هذه المنتجات .

٦– مشكلة نقص سكر الدم :

إن كثيراً من المرضى ، وخاصة السيدات اللاتي لديهن قصة عائلية لمرض السكري الكهلي ، يعانين من انخفاض سكر الدم مع قيم أقل من ٦٠ مغ /١٠٠ مل . وعندما يسمعون عن النظام الحيوي ، فإنهم يخافون من الإصابة بمقدار أكبر من نقص سكر الدم ، ويتذكرون التوصية الطبية التقليدية لنقص سكر الدم ، وهي مص قطعة حلوى سكرية لمنع حدوث فقد الوعي بنقص السكر .

من خبرتنا في مثل هذه الحالات : وجدنا أن معظم هؤلاء يتحملون البرنامج من دون أي عواقب سيئة ، بينما يعاني قسم صغير منهم من صداع شديد وآلام عصبية خلال الأيام الخمسة الأولى من استعمال النظام . وفي نهاية اليوم السابع للاستعمال ، فإن جميع المصابين بهذه الحالة يشعرون براحة تامة من كل أعراض نقص سكر الدم .

ويستقر سكر الدم لديهم على الرقم ٨٥ –– ١٠٥ مغ/ ١٠٠ مل .

إن تفسير هذه الظاهرة سهل جداً بملاحظة أن سبب نقص سكر الدم هو استجابة

إفراز الأنسولين المبالغ بها لامتصاص وحيدات وثنائيات السكريد . وبعد هبوط مستوى أنسولين الدم ، فإن كل أعراض وعلامات المرض ستتحسن تلقائياً .

٧ – الرغبة بتناول سكر حقيقي :

رغم أن حلويات حيوي لها طعم حلو مقبول جداً ، لكنها لا يمكن أن تعطي الأثر النفسي للسكر الحقيقي ، والذي يتم عبر إفراز الأوبيات Opiate في الدماغ .

إن تقصير برنامج ومنتجات حيوي عن إيجاد بديل يعطي نفس الأثرالنفسي للسكريات يمثل أحد عوامل النقص في هذا البرنامج . وكحل معقول لهذه المشكلة يمكن أن يسمح من فترة إلى أخرى بمقدار قليل من السكر الحقيقي ، إضافة إلى الفواكه السكرية ، وخاصة لهؤلاء الناس الذين يعانون من الحساسية النفسية لبدائل السكر.

٨ – العلاقة مع أمراض القلب وتصلب الشرايين :

لقد استخدمت منتجات حيوي والنظام الحيوي لكثير من الأشخاص الذين يعانون من قصور القلب ، واحتشاء العضلة القلبية ، وارتفاع ضغط الدم السليم والخبيث .

لقد كانت النتائج رائعة ، وكان نزول الوزن يترافق مع تحسن عظيم في حالة المريض العامة . ومعظم حالات ارتفاع ضغط الدم أبدت تحسناً عظيماً وصل إلى القيم الطبيعية ومعظمهم صاروا قادرين : إما على إنقاص جرعة الدواء المضاد لضغط الدم ، أو كانوا قادرين على إيقافها كلية .

لكن هذا لا يعني أبداً أنهم يستطيعون استعمال البرنامج والمنتجات ، ويتوقفوا عن متابعة مراقبتهم من قبل أخصائي أمراض القلب . إن معنى هذه الملاحظات هو أن على الأطباء أن يكونوا منتبهين وحذرين من الآثار المتوقعة لمنتجات حيوي والنظام الحيوي على مرضى ارتفاع ضغط الدم . وذلك لكي ينقصوا الأدوية المضادة لارتفاع ضغط الدم والمدرات البولية ، وذلك بحسب التحسن الواقعي على كل مريض على حدة ، والذي يتم قياسه . وإذا لم يتم أخذ هذا التحذير بعين الاعتبار فإن المرضى سيستمرون بأخذ الأدوية الخافضة للضغط أو المدرة للبول بجرعة غير مناسبة ، مما يؤدي إلى

اضطراب في توازن شوارد الدم Electrolytes ، وهبوط ضغط الدم تحت الأرقام الطبيعية مع حالات هبوط عام بالجسم أو فقد الوعي .

٩ – مشكلة آلام المفاصل :

من الواضح أن نقص الوزن يترافق دوماً بتحسن عظيم في آلام المفاصل وأمراضها .

١٠ – مرض السكري الشبابي :

لايوجد أي مضاد استطباب طبي لاستخدام منتجات حيوي في مرض السكري الشبابي نوع I ، ويمكن تخفيض جرعة الأنسولين في بعض الحالات . ولكن هذا لايعني أن المرضى يستطيعون الاستغناء عن الإشراف الطبي ، ولا يمكن إيقاف حقن الأنسولين في معظم الحالات .

١١ – حالات أخرى :

لقد أمكن الحصول على درجة من التحسن في عدد محدود من الحالات الأخرى :

١ – تحسن حالة تشحم الكبد Fatty Liver .

٢– شفاء حالة من الأكزما الدهنية في فروة الرأس (سيلان دهني) .

٣– تحسن الوظيفة الجنسية في عدد كبير من حالات مرضى السكري .

٤ – شفاء حالة من اعتلال الشبكية السكري في وضع مبكر .

٥ – تحسن اعتلال الأعصاب السكري ، وقد أصبح المرضى متعافين تماماً من أعراض المرض في العديد من الحالات .

٦ – شفاء حالات مبكرة من قرحات غرغرينا في القدم وأصابع القدم لمرضى السكري (حالات عديدة) . وقد كانت القرحات غير مستجيبة لكل العلاجات قبل استعمال الحمية بالنظام الحيوي .

الفصل الثالث

جداول وملحقات

أولاً – جدول بأهم الهورمونات والمراكز العصبية والنواقل والخمائر التي تلعب دوراً بتنظيم وزن الجسم :

١ – الجملة العصبية

تأثير بزيادة وزن الجسم	تأثير بإنقاص الوزن
apptetite inhibiting peptides: serotonin Tryptophan tyrosine 5 - hydroxytryptamine CRF somatostatin Neurotensin CCK	appetite activating peptides: Norpeptid Y opioids Beta Endorphin dynorphin galanin
GABAa (BAT supression)	GABAb (BAT activation)
	C.R.F : BAT activator, sympathetic activator,parasympathetic supressor, appetite suppressor
GH.R.F	hypothalamic vagotonus
Lateral Hypo thalamus (LH.A) damage	Lateral Hypo thalamus (LH.A)
Hyper parasympatheticNerves (increase insulin level and activity)	Hyper sympathetic Nerves
VMH damage(increase insulin secretion)	VMH(continuous Inhibition to Insulin secretion) by sympathetic activation: Through: 1- alpha receptor activation (abolished by atropin) 2 - Beta receptor inhibition (abolished by beta stimulant (isoproterenol) (beta blockers propanolol decrease insulin secretion)

٢ – الأنبوب الهضمي

تأثير بزيادة وزن الجسم	تأثير بإنقاص الوزن
Incretin (gastric Inhipitor peptide) inhibition of somatostatin	somatostatin (gut): 1 - inhibit most of gut enzymes and hormons 2 - delay intestinal transit 3 - anti GH effect 4 - apetit supressent effect
P.P (Insuin secretion and elevation)	Bombesin (gut) apetit supressent effect
VIP (Insuin secretion and elevation)	Neurotensin (distal Ilium) 1 - delay intestinal transit 2 - apetit supressent effect
Secretin (Insuin secretion and elevation)	Cholisystochinin CCK (gut) عامل شبع
CCK: increase glucose induced Insulin secretion (only when glucose is available)	
Bile Acids, lecetine. Phosoliids, anions (in the gut for absorption of fat)	
gastrin (gut) (Insuin secretion and elevation)	
oxytocin (anti somatostatin effect)	
Motilin (Insuin secretion and elevation)	
GIP (Insuin secretion and elevation)	

٣ – النسيج الشحمي

تأثير بزيادة وزن الجسم	تأثير بإنقاص الوزن
Adenosin adenyl cyclase inhibitor , anti lipolysis	Thermogenic system (Na + + K+) ATPase
high level of glycerol (in interstatial fluids) (glycerol coming from lypolysis is not usefull for lipogenisis, only glycerol from suger metabolism is usful for lipogenesis)	braun adipose tissue (BAT) (fat tissue responsable for heat production, with cooperation with lipoprotin lipase) cold climate White fat tissue is not heat producion tissue)
FGF (Fibro blastGrowth Factor)	Adipsine (hydrolysis of peptides)
Phosph Enol Pyruvate carboxylase	HSL (Hormon Sensetive Lipase) lipolysis
adipocyte p2 protein (AP2)	other lipases: lipoprotein lipase (lipolysis in BAT) hepatic lipase pancreatic lipase tongue lipase gastric lipase
Adipo genic factor carbaprostacycline like substance (CPGL2)	uncoupling protein UCP (locally acting) (activated by cold climate)
lack of essential fatty acids (PUFA) damage of cell membrane, formation of lipid Radicals	Vit E prevent oxidation of PUFA in cell membrane lack of essential fatty acids (PUFA) cause damage of cell membrane, formation of lipid Radicals
	Nursing mother (increased lipolysis from femor and thigh)

٤ – الدم والأنسجة الخلالية

تأثير بزيادة وزن الجسم	تأثير بإنقاص الوزن
glucose (Insulin secretion)	intermediates metabolites free faty acids oliec acid palmitic acid TG
low BCAA / LNAA Ratio BCAA = (Branched Chain Amino Acids : (Tryptophan, phenyl alanin) LNAA = Long chain Neutral Amino Acids + tyrosin, histidin in carbohydrate selective apetite (Insulin decrease LANN)	Amino Acids Metabolites (supress apetite) Histidin (apetite supression, BAT activation) Treptophan(apetite supression, BAT activation) valin (apetite supression) Isoleucin (apetite supression) phenyl. Alanin (apetite supression) Tyr (apetite supression) leucin (apetite supression)
Low copper/zinc ratio	keton bodies
Acid Sugers (18 sugers) : 3 (s) ,4dihydroxy butanoicacid &(gama) Lacton عامل جوع (اختصاراً 3,4 DB)	Acid Sugers (18 sugers) : 2 (s) ,4(s),5 Trihydroxy pentanoic acid (gama) Lacton عامل شبع (2,4,5-TP اختصاراً)
(isoproterenol or phentolamin) + epinephrin (B stimulants)	atropin dopamin Norepinephrin
	alpha stimulant (epinephrin + propanolol) : 1 - BAT activation, Shivering, thermogenesis, 2 - increase of NEFA (non esteried fatty acids) 3 - decrease Insulin secretion from Pankreas
	TNF (Tumor Necrotizing Factor) (decrease Adipsin activity)
	Toxines cytokines Interlukin- 1 B (very effective BAT activator) (Endogenous pyrogen)
	Sex Hormon Binding Globulin بدانة بطنية عند النساء بسن اليأس

٥ – الغدد الداخلية الإفراز

تأثير بزيادة وزن الجسم	تأثير بإنقاص الوزن
Insulin : 1 - lipogenesis through increased glucose utilization by adipose tissue 2 - Anti lipolysis effect through inhibition of HSL enzyme 3 - anti Adipsin effect (peptides hydrolysis inhibition) 4 - increase glycogenesis in the liver	T3: 1 - increase metabolic rate 2 - BAT activation 3 - increase lipolysis
ACTH(lipogenesis)	T4
high total production of cortisol :(Alcoholism) cortison therapy: 1 - increase lipo protein lipase activity 2 - inhibition of CRF secretion 3 - anti epinephrin effect on hypothalamus hunger center 4 - anti BAT effect	T.S.H(Thyrotropin)(icreas in metabolic rat , BAT activator
Glucacon (peripherally) 1 - lipogenesis 2 - glycogenolytic effect leading to glucose and insulin secretion	Glucacon : (centrally) 1 - (عامل شبع lipogenesis) 2 - hyper glycemia
High Androgen in women (Hirsutism) (trans sex)	Androgen in men 1 - increase catecholamin activity 2 - decrease total body fat 3 - increase lean body mass 4 - alpha 2 receptor activation (lipolysis)
low testosteron in men low estrogen in women	Estrogen : 1 - increase lipolysis 2 - decrease L.D.L Chol 3 - decrease VLDL Chol 4 - BAT activation
Pregnancy : Insulin resistence, increase Insuline production)	Stein - levental Syndrom
prolactin (inhibition of somatostatin)	Ovarectomy, Mennupause
Estrogen replacement therapy : increase insulin secretion	Para thyroid (calcitonin) (lypolysis) + apetit supressant
progestron	GH high GH / Insulin ratio (lipolysis)
somatomedin (infantile obesity only) GH ihibition	M.S.H (Melatonin Stimulating Hormon)
LH (progestro)	
Prolactin: lipogenesis,apetite activator, BAT supressant	
oxytocin (inhibition of somatostatin)	

ثانياً – الاستقلاب

١ ـ مفهوم المشعر السكري للأغذية
Glycemic Index of Food

Maltose	110	Fresh Whit Beans	40
Glucose	100	Green Peas	40
White Bread	95	Bran	35
Highly Refined Suger	95	Wild Rice	35
Honey, Jam	90	Milk Products	35
Cornflakes	85	Fresh Fruits	35
corn	70	Milk	35
White Rice	70	Fructose	20
French Bread	70	Green Vegetables	< 15
Boiled Potatoes	70	Meat	< 10
Pasta	65	Egg	< 10
Cookies	65	oil	< 10
Banana	60	Ghee	< 10
Grape	60	Butter	< 10
Brown Rice	50	Cream	< 10
Whole Wheat Bread	50	Bio/System Bread	< 10

٢ ـ مقدار الكالوري المتولد من حرق الأغذية
In Vivo

High Glycemic Index Diet		Low Glycemic Index Diet (on Bio/System)
Fat	9 Calories	1,8 - 9 calories
Protein	4 Calories	2,2 - 4 Calories
Carbohydrates	4 Calories	4 Calories

Factors Influencing Food Biological caloric Value

Food Chemical composition	Food Physical Structure
High Fiber content	Fiber Type and structure
Low Total Carbohydrate content	Type of suger
Low Free Suger ratio	relative content from different carbohydrate
Ratio between Fat, proein and carbohydrate	Type and source of protein

Metabolic Explenation for The change In Food caloric Value

Low Carbohydrate / Fat Ratio	Low Carbohydrate / Protein Ratio	High Fiber / Carbohydrate Ratio
Less Pyruvate to Acetyl Co A Keton Bodies Formation Less calories production	Less Puruvate to Non Glycogenic Amino Acids Less Calories Production	Slow carbohydrate absorbtion Low Carbohydrate to Fat and Protein Ratio
Less Glycerol to Fatty acids Less TG Esterification Less Lipogenesis inhanced Lipolysis	More Apetite supressent Peptides Less Calories Intake	Low Insulin secretion High Lipolysis rate Low Lipogenesis Rate
More Apetite Supressent Intermediate Metabolites Less calories Intake	More BAT Activating Hormons Increased Metabolic Rate	High Satieting Effect Less Calories Intake

Caloric Need for Normal Person

Weight	Need Average	Need range
	30 Cal / kg / day	24 - 36 Cal / kg / day
		(Age, Sex, Height, Work, Body-musculature, hormonal status)
70 kg person	2100 Cal / day	Range 1800 - 2800
100 kg person	3000 Cal / day	Range 2400 - 3800
135 kg person	4050 Cal / day	Range 3500 - 4800

Body Weight Set Point
Mechanism for maintaining a steady Body Weight Set Point
By 24% Change in Caloric Intake

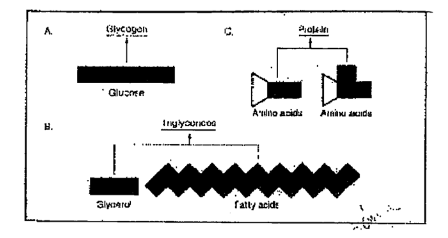
24 % Increase In Caloric Intake	24 % Decrease In Calorie Intake
-Thermal Effect Of Carbohydrate Load	- Decrease In Skin Temperature
- Increased Metabolic Rate	- Decreased Metabolic Rate
(HR , Breath , Bowel)	(HR , Breath , Bowel)
- Increased Tendency to Activity	- Decreased Tendency to Activity
Indigestion	(Lassitude , fatigue etc.
- storage of excess calories as glycogen	- Increased Food Absorption Ratio By 15 %

Fail of Compensatory Processes

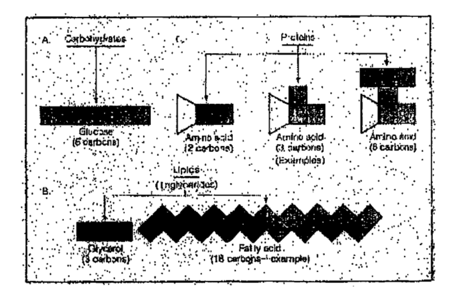
Change in Caloric Intake by 24 % Or More for more than 2 - 3 weeks
Establishing a New Body Weight Set Point (Labile State 2 - 3 years)
Establishing a New and Stable Body Weight Set Point.

٣ ـ دورة كريبس ـ الاستقلاب الخلوني ـ هضم واستقلاب الأغذية

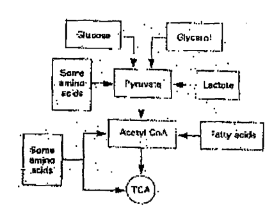
Anabolic Reactions



Basic Units from Carbohydrate, Lipids and Proteins after Digestion



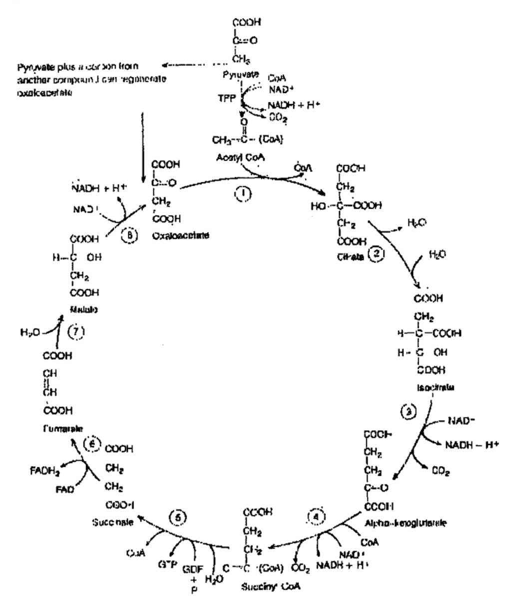
The TCA Cycle



Any substance that can be converted to acetyl CoA directly, or indirectly through pyruvate, may enter the TCA cycle.

The TCA Cycle

Appendix C



Formation of Ketone Bodies

Biochemical Structures and Pathways C-2

$H_3C-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CoA$ + $H_3C-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CoA$ + H_2O

Acetoacetyl CoA + Acetyl CoA + Water

↓ (1)

$HOOC-CH_2-\overset{CH_3}{\underset{OH}{C}}-CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CoA$ + CoA

Beta-hydroxy-beta-methyl glutaryl CoA + Coenzyme A

↓ (2)

$H_3C-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_2-COOH$ + $H_3C-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CoA$

Acetoacetic acid (a ketone) + Acetyl CoA

(3a) NADH + H⁺ → NAD⁺

$H_3C-\overset{OH}{\underset{H}{C}}-CH_2-COOH$

Beta-hydroxybutyric acid (a ketone body)

(3b)

$H_3C-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_3$ + CO_2

Acetone (a ketone) + Carbon dioxide

FIGURE C-6
Formation of Ketone Bodies

The Electron Transport Chain

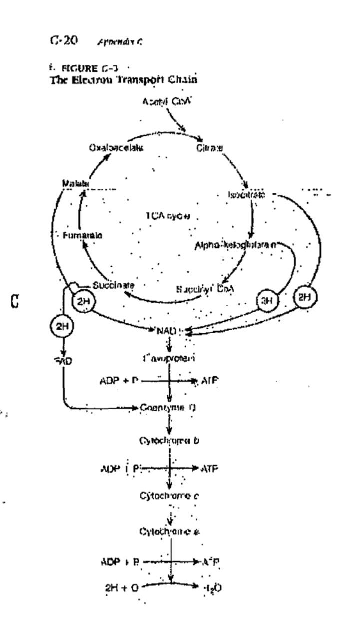
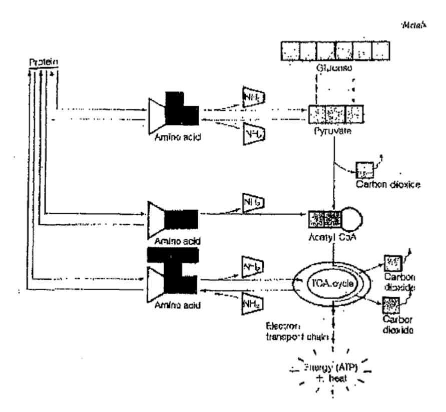


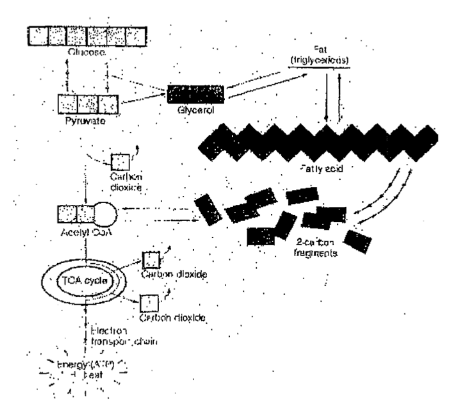
TABLE C-3
Balance Sheet for Glucose Metabolism

	Expenditures	Income
Glycolysis:		
1 glucose	2 ATP	4 ATP
1 fructose-1,6-diphosphate		2 NADH + H^+
2 pyruvate		2 NADH + H^+
TCA cycle:		
2 isocitrate		2 NADH + H^+
2 alpha-ketoglutarate		2 NADH + H^+
2 succinyl CoA		2 GTP
2 succinate		2 $FADH_2$
2 malate		2 NADH + H^+
Total ATP collected:		
From glycolysis	2 ATP	4 ATP
From 2 NADH + H^+		4–6 ATP*
From 8 NADH + H^+		24 ATP
From 2 GTP		2 ATP
From 2 $FADH_2$		4 ATP
Totals:	2 ATP	38–40 ATP
Balance on hand from 1 molecule of glucose:		36–38 ATP

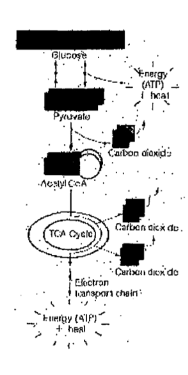
*Each NADH + H^+ from glycolysis can yield 2 or 3 ATP. See accompanying text

How Amino Acids Enter the Metabolic Pathway



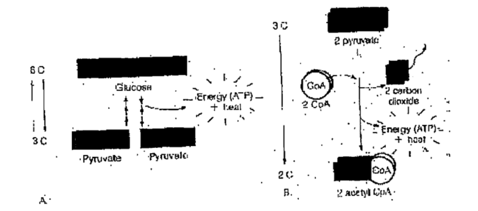


How Lipid Enter the Metabolic Path

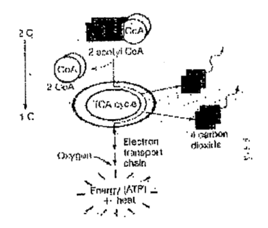


Glucose Breakdown

The Breakdown of Glucose to Acetyl Co A



Breakdown of Acetyl Co A



ثالثاً – جدول الأدوية المستخدمة لعلاج السمنة

أدوية إنقاص الوزن

أولاً = الأدوية المانعة للشهية

١ – مثبطات الـ GABA تمنع تأثير الأندورفين الحاث للشهية :

Naloxone	Three - hydroxy Butyrate
Naltrexone	Mucinol
Bicuculin	

٢ – مقويات الـ GAGBA تنقص كمية الطعام المتناول :

EOS = Ethanolamin -o - Sulfate	THIP
GABA	DW 357U

٣ – الأدوية المزيدة لإفراز السيروتونين داخلي المنشأ تنقص حجم ومدة الوجبة ، وتنقص نسبة الكربوهيدرات المتناولة في الوجبة :

Quipazin	D - L Norfen
Chlor imipramin	D - L Fen = Dexfen

٤ – الأدوية المانعة لعودة أخذ السيروتونين

Fluoxetin	Inalpine
D - Fenfluramin	Paroxetin
Trezodone	Pondimin
Zimilidine	Setraline
Fluvoxamin	Ru - 24969
Citalopram	
Femoxetin	

٥ – الأدوية المزيدة لتركيب وإفراز السيروتونين :

Fenfluramin	P- Chloro amphetamin

٦ – مقلدات ومقويات السيروتونين المباشرة :

Aryl Piperazin زمرة	M K - 212
M chloro phenyl piperazin	m - tri fluro methyl phenyl piperazin = Quipazin
Flutiorex	780 SE
DITA	116 99 11
PR F - 36 -CL	APMO
CM 57 493	UP 507 - 04
	CM 57 - 373

٧ – أدوية معالجة فرط الشهية العصبي **Bulimia Nervosa** :

Imipramin	Phenelzin

ثانياً – أدوية هورمونية تنقص إفراز وفعالية الأنسولين :

T 4	T 3
CRF	HGC = Chorionic Gonado Tropin
Somatostatin	GH = Growth Hormon

ثالثاً – أدوية تقلد الهورمونات :

١ – مقلدات الكوليسيستوكينين الطبيعي :

Cholicystokinin polipeptide	CCK8

٢ – أدوية ذات فعالية مشابهة لهورمون الدرق أو للـ TRH:

Dinitro phenol	RX 77 368

٣ – مضادات الـCRF :

RU - 486

رابعاً – مثبطات إفراز الأنسولين :

DEAE - D	Eclosanoid Group
BAY 01248	Nojisimycin
1 - doxy nojisimycin	BAY M1093

خامساً – متفرقات :

مثبطات تصنيع البروستاغلاندين :

Prostacyclin	Prostaglandin e

مثبطات تصنيع الـ Thromexan :

Levo Dopa	Ru 22 - 3581

مواد تبطئ امتصاص الغلوكوز :

DEAE - D	BAY 95421

مواد تنقص امتصاص الغلوكوز :

Florizin

مادة تعزل من براز الفئران :

Fecal Anorexic Substance

أدوية تنقص سكر الدم :

Biguanid

سادساً – أدوية تزيد الاستقلاب وحرق الشحوم :

١ – بشكل عام

Medico 16

٢ – مثبطات المستقبلات ألفا

RO 16 - 8714	Phenoxy Benzamin

٣ – مقوية للمستقبلات بيتا

BRI 26 830A	BRI 3535A
Isoprinalin	ICI 98157
Prenterol	Clenbuterol
LY 104 119	Ro 402148

سابعاً – أدوية مقوية للأدرينالين والكاتيكولامين :
مانعة للشهية ومزيدة للاستقلاب الأساسي

Etyl efirin = Efidrin	Phenyl propanolamin
Mazindol = Sonorex	salbutamol
Phemetrazin = Preludine	Ciclazindol
Diethyl Probion = Tenoat = Tepanil	Chlor phentramin = Presate
d,l, Amphetamin = Benzedrin	Phenteramin = Fasting = Lonamin
Benzamphetamin	Phendimetrazine = Plegrine
(+ -) Trans epoxy amitate	Methyl Amphetamin = Desoxeyn
Prostaglandin E 1	(-) Hydroxy Citrate
Prostaglandin F2	Glycerol

ثامناً – أدوية تنقص امتصاص الطعام :

١ – أدوية تنقص امتصاص الطعام ككل :

Per floro Ethul Bromide = PFB

٢ – أدوية تنقص امتصاص الشحوم :

Neomycin

٣ – مرسبات الحموض الصفراوية والمؤدي لإنقاص امتصاص الشحوم :

Cholestramin	DEAE - D

٤ – مثبطات الليباز البنكرياسية :

BAN 4605	Tetra hydroxy lipostan = THL

BAY L 1442	Ploronic - L 101
	Pluronic L - 81

تاسعاً – أدوية مضادة لهضم وامتصاص الكربوهيدرات :

١ – مثبطات الأميلاز البنكرياسية :

Phaseolamin	BAY d 7791
BAY c 4609	HOE 467
Tendamystate	Amylostatin
TAI - A	TAI - B

٢ – مثبطات خميرة المالتاز المعوية :

Sah 50283

٣ – مثبطات خميرة السكراز المعوية Sucrase :

Tris

٤ – مثبطات امتصاص الكربوهيدرات والدهون معاً :

BAY - N - 2920	**BAY M 1099**

عاشراً – الألياف النباتية :

تبطئ امتصاص الطعام وتنقص كثافته الحرارية :

Apple Pectin	**Soy Fiber**
Guar gum	**Mannan**

رابعاً - مرجع معلوماتي سريع

تعريف السمنة وطرق قياسها :

الوزن الطبيعي =	{ الطول بالـ سم - ١٠٠ } +_ { ٣ إلى ٩ ٪) }
مثال : الطول ١٧٠ سم	
الوزن الطبيعي =	{١٧٠ - ١٠٠ = ٧٠ كغ } +_ { ٢,١ إلى ٦,٣ كغ }
حدود الوزن الطبيعي	الحد الأدنى من ٦٣,٧ إلى ٦٧,٩
	الحد الأعلى من ٧٢,٧ إلى ٧٦,٣
زيادة الوزن Over weight	زيادة أقل من ٣٠ ٪ من الوزن الطبيعي
السمنة المرضية Obesity	زيادة فوق ٣٠ ٪ من الوزن الطبيعي

الوزن الطبيعي حسب مفهوم مشعر كتلة الجسم :

مشعر كتلة الجسم BMI =	الوزن بالكغ / مربع الطول بالمتر
حدود الوزن الطبيعي	من ١٨ - ٢٣ = BMI
زيادة وزن	٢٤ - ٣٠ = BMI
السمنة المرضية	فوق ٣٠ = BMI

العوامل المؤثرة باختيار الوزن الطبيعي :

العمر	من ١٣ نحو ٣٧ سنة	أقل ما يمكن ثم تزايد حتىالحد الأعلى
	من ٣٨ نحو النهاية	تناقص نحو الحد الأدنى
الجنس	ذكر	نحو الحد الأعلى
	أنثى	نحو الحد الأدنى
الطول	أعلى من المعدل العام للمنطقة الجغرافية	نحو الحد الأدنى
	أقل من المعدل العام للمنطقة	نحو الحد الأعلى
البنية	عضلية	نحو الحد الأعلى أو أكثر
	نحيلة	نحو الحد الأدنى

أضرار ومخاطر السمنة

١ – السمنة عامل مسبب رئيسي	
السكري الكهلي	العيون والشبكية
	القلب والأوعية (تصلب الشرايين)
	الكلى
	الناحية الجنسية (الضعف والعنانة)
	التقرحات والغانغرين
القلب	تضيق الشرايين التاجية
	الشحوم حول القلب
	عبء الوزن الزائد Overload
الشرايين والأوعية	تصلب الشرايين
	الحوادث الوعائية
	ارتفاع الضغط الشرياني
أمراض المفاصل التنكسية	العمود الفقري
	مفاصل الركبة وعنق القدم
	الحوادث والكسور وتمزق الأربطة

أضرار ومخاطر السمنة

٢ – السمنة عامل مساعد رئيسي	
جهاز الهضم	التهاب المري القلسي
	سوء الهضم
	الإمساك
الجهاز التنفسي	عسر التنفس وضيق النفس الجهدي
	نقص اللياقة البدنية
آفات الجلد	رائحة العرق
	الحساسية والأكزما والفطريات
	الصدفية والسيلان الدهني
الأثر النفسي الاجتماعي	الزواج
	الوظيفة والحصول على عمل
	المظهر الاجتماعي

أسباب السمنة :

١ – نظرية الكالوري	
الاحتياج اليومي	٢٣ – ٤٢ كالوري / ١ كغ من الوزن الحالي
	وسطياً ٣٠ كالوري / ١ كغ
وزن ٧٠ كغ	٢١٠٠ كالوري يومياً
وزن ١٠٠ كغ	٣٠٠٠ كالوري يومياً

زيادة ونقص الوزن حسب نظرية الكالوري :

تناول ٧٠٠٠ كالوري زيادة عن الاحتياج	زيادة وزن ١ كغ
تناول ٧٠٠٠ كالوري أقل من الاحتياج	نقص وزن ١ كغ
تناول ١٠٠٠ كالوري يومياً زيادة عن الاحتياج	زيادة وزن ١ كغ أسبوعياً
تناول ١٠٠٠ كالوري يومياً أقل من الاحتياح	نزول وزن ١ كغ أسبوعياً

الجسم كمحرك احتراق مثالي :

١ غرام نشويات	٤ كالوري
١ غرام بروتين	٤ كالوري
١ غرام دهون	٩ كالوري

علاج السمنة وفق نظرية الكالوري

إنقاص الوارد من الكالوري :

إنقاص أو حذف الدهون	أغذية ريجيم قليلة الدهون
إنقاص كمية الطعام	جراحة تصغير المعدة أو تدبيسها
	جراحة تفميم الأمعاء
	تشبيك الأسنان وبالون المعدة
ريجيمات إنقاص الكالوري	الصيام التام
	الصيام الموفر للبروتين
	ريجيمات منخفضة الكالوري
	٣٣٠- ٥٥٠ – ٧٥٠ – ١٠٠٠ – ١٢٠٠ – ١٥٠٠ – ١٨٠٠ كالوري
الأدوية المانعة للشهية	

نظرية الخطأ الاستقلابي – الأساس العلمي النظام الحيوي للحمية

مبادئ النظرية :

١ – آليات تنظيم الوزن أعقد بكثير من بساطة نظرية الكالوري . الجسم البشري لا يطبق مبدأ نظرية الكالوري في زيادة أو نقص الوزن ببساطة آلية .	١ – دور الهورمونات والخلائط والنواقل . ٢ – الحالة النفسية العصبية . ٣ – الفروق الوراثية والعرقية والجغرافية . ٤ – الحالة الفيزيولوجية كالحمل والإرضاع واليأس .
٢– الأغذية لايتم امتصاصها وتمثلها بالكامل دوماً .	١ – نوع الغذاء وشكله وتركيبه وحالته الفيزيائية. ٢ – الجهاز الهضمي والامتصاص والتمثل.
٣ – الجسم البشري ليس آلة احتراق نموذجي . الأغذية لا يتم حرقها حرقاً كاملاً دوماً .	١ – تسبب المكونات الغذائية في الغذاء فيما بينها . ٢ – الحالة الاستقلابية : – النسيج الشحمي البني – الفعل الحراري للسكريات Thermogenic effect – الحرق على البطيء بسبب الريجيمات المتكررة . yo yo syndrom

النظام الحيوي للحمية

XII - The BioSystem Diet System Quick Refference:

Open Quantity Diet

ريجيم الكميات المفتوحة

For best result, please be careful to adhere strictly to the following Diet System (BioSystem Diet System)

(1) Weight Reduction: The Open Method
1 kg weight loss / week

للحصول على النتائج المطلوبة يرجى الانتباه إلى تطبيق تعليمات النظام الغذائي المرفق (النظام الحيوي للحمية) بدقة تامة

(١) إنقاص الوزن : النظام المفتوح : إنقاص وزن ١ كغ أسبوعياً

You may eat all Naturally available food items in open quantity: All kinds of meat even fatty or fried or cooked with fat. All kind of vegetables row or cooked with fat or meat. Fresh and green grains and pulses (like beans and peas) cooked according to ordinary methods. Diary products, even high fat Milk and cheese, olives, Egg boiled or cooked with fat, olive oil containing food, oils, Ghee, margarine, butter, creme and mayonese. All kinds of fresh fruits, except for fermented fruits: Banana and dates.	**تناول جميع أنواع الأغذية الطبيعية بكمية عادية :** كل أنواع اللحوم حتى ولو كانت مدهنة ، أو مقلية بالسمن ، أو الزيت ، خضار نيئة على شكل سلطات ، أو مطبوخة مع اللحوم والسمن والزيوت . حبوب خضراء (كالفول والبازلاء والفاصولياء واللوبيا) مطبوخة بالطرق العادية . الحليب ومشتقاته حتى عالية الدسم : اللبن واللبنة والأجبان بأنواعها ، و الزيتون والمكدوس والزعتر والبيض المسلوق ، أو المقلي والسمن والزيوت بأنواعها والطحينة والمايونيز الفواكه الطازجة بأنواعها ما عدا الفواكه المجففة ، أو المخمرة : كالتمر و الموز .
Avoid all food items made from dried grains and pulses: Bread made from white or whole wheat flour, or bran bread, macaroni, pasta and pies, sweets and patisserie, rice and bulgar. Avoid all food items made by use of ordinary sugar: marmalade, Ice creme, chocolate and beverages with added sugar.	**الامتناع عن الأغذية المصنعة من الحبوب الجافة :** الخبز العادي والأسمر والنخالة والمعكرونة والمعجنات والحلويات والحبوب اليابسة كالأرز والبرغل و الفريكة . **والأغذية التي يدخل في صنعها السكر العادي :** كالمربى و الحلاوة والآيس كريم والشوكولا والمشروبات السكرية والعصير المصنع بإضافة السكر.
Use BioSystem Bread, at least 2 loaves / day, and use other BioSystem products when available to replace food items not permitted. Use Diet beverages, and sweeteners on tablet form only to replace sugar in tea and coffee	**استعمال خبز حيوي بمعدل رغيفين على الأقل يومياً ، واستعمال منتجات حيوي عند توفرها بدل** الحلويات والمعجنات الممنوعة . **واستعمال مشروبات الدايت وحبوب المحليات الصناعية (الكاندريل ، أو الأسبارتام)** بدل السكر في الشاي والقهوة .

Quick or intensive Method: 1.2 - 2 kg weight loss / week

النظام المكثف والسريع : إنقاص وزن من ١,٢ -٢ كغ أسبوعياً

The same instructions for open quantity method but omit all fat from your food Meat without fat or skin, cooking with water or roasting (no frying), milk and cheese without fat, no oil containing food items fruits should be reduced to 1 serving / day only Walking for 1 hour / day	نفس تعليمات النظام المفتوح **مع حذف الدهون تماماً من الطعام .** لحوم بدون دهن ، طبخ بدون دهون كالسلق أو الشوي (بدون قلي) ، أجبان وألبان بدون دسم ، منع المكدوس والزيتون والزعتر **وإنقاص الفواكه إلى حصة واحدة يومياً .** **مع مشي ساعة يومياً .**

(2) For Diabetics: The same instructions mentioned above. Blood sugar should be monitored once every five days. When its value reaches 180 mg / 100 ml or less, anti diabetes tablets should be reduced or even stopped under the supervision of attending physician.

(٢) لمرضى السكري : يجب إتباع نفس تعليمات إنقاص الوزن أعلاه مع مراقبة سكر الدم بمعدل مرة كل خمسة أيام وعند نزول سكر الدم تحت ١٨٠ مغ يجب إنقاص جرعة الحبوب المضادة للسكري تدريجياً ، أو إيقافها تحت إشراف الطبيب المعالج .

(3) Patients with high blood lipids and cholesterol: The same instructions mentioned above. Animal fat like meat fat, butter, ghee, and creme should be consumed as minimal as possible. Vegetable fat mainly olive oil and sun flower oil should replace them

(٣) لمرضى ارتفاع الشحوم والكولسترول : إتباع نفس الحمية أعلاه مع مراعاة التخفيف من الدهون الحيوانية (دهون اللحوم والسمن الحيواني والزبدة والقشطة) ، وزيادة تناول الدهون النباتية (وخاصة زيت الزيتون وزيت عباد الشمس).

All food items not permitted in this diet system should be avoided strictly. Failing to comply with this instruction, will make your diet system ineffective For more information, please refer *to BioSystem products user guide.* Specialized information are available for medical professional

يجب الامتناع عن تناول الأغذية الممنوعة وفق النظام الغذائي المرفق ، حيث أن عدم الالتزام الدقيق بهذه التوصية يفشل الاستفادة من هذه الأغذية .

لمزيد من المعلومات يراجع كتيب *دليل استخدام أغذية الحمية* حيوي .

تتوفر معلومات علمية متخصصة للأطباء عن المبدأ العلمي .

Refferences المراجع

المراجع العربية :

١ – د. كرم عودة ، و د. سليمان المصري : تقنيات التصنيع الغذائي .

٢ – د . زيد العساف : الوجيز في الكيمياء الغذائية .

٣ – د. م . مصطفى القاسم : مبادئ حفظ الأغذية .

٤ – د. راتب محملجي : الكيمياء الغذائية .

٥ – د. راتب محملجي : الدليل الكيمياوي الصيدلاني .

٦ – د. غسان حمادة الخياط و د. محمد محمد : كيمياء مكونات الأغذية .

٧ – د . سليمان المصري ، د . صالح أبو الخير ، و د. غسان حمادة الخياط : الصناعات الغذائية .

٨ – د . سليمان المصري ، و د. غسان حمادة الخياط : تقويم الأغذية ومراقبتها .

٩ – د . غياث مصباح سمينة ، و د . عادل أحمد سقر : المواد المضافة للأغذية .

١٠ – د. راتب عبد الوهاب السمان : التغذية الصحية أصول علاج السمنة وإنقاص الوزن .

١١ – د . أسامة حمدي : الريجيم الكيميائي السريع .

١٢ – الرشاقة مدى الحياة : هارفي وماريلين ديا موند .

١٣ – منظمة الصحة العالمية – المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط – الإسكندرية ١٩٩٠ : المنشورة التفنية رقم ١٤ لإقليم شرق البحر المتوسط : الاضطرابات الغذائية السريرية الناجمة عن الرخاء في بلدان شرق البحر المتوسط .

١٤ – فانسي بيي بلحيوم بي في بي ايه – الأستاذ الدكتور جيه مورون ١٩٩٣ نشرة عن أخطار ارتفاع الأنسولين المثار بالأغذيةFancy Bee Belgium .

١٥ – الطبخ العربي والرشاقة ، تأليف : لينا عصفور كنفاني – دار العلم للملايين .

المراجع الألمانية :

1 - Gottehard Schettler : Innere Medizin
2 - Fritz Koller, Gerd A. Nagel & Konstantin Neuhaus : Internistishe Notfallsituationen
3 - Hegglin/Siegenthaler : Differential Diagnose Innerer Krankheiten

4 - K. Huhnstock, W. Kutscha und H. Dehmel : Diagnose und Therapie in der Praxis
5 - Untersuchungs methoden und Funktionpruefungen in der Inneren Medizin. Herausgegaben von Hans Kuehn, & Hans-Gotthard Lash. George Thieme Verlag Stutgart – New York,

المراجع الإنكليزية

I - Books And Textbooks :

1 - David F. Tver & Percy Russell. Ph.D. : Nutrition And Health Encyclopedia. Van Nostrand Reinhold Company.
2 - Lilian Hoagland Meyer : Food Chemistry
3 - Eleanor Noss Whitney , Eva May Nunelly Hamilton & Sharon rady Rolfes : Understanding Nutrition
4 - Bernice K. Watt & Annabel L. Merrill : Compsition of Food
5 - Arnold E Bender : Food Processing and Nutrition
6 - Hugh M. Sinclair : Hutchison's Food and Principles of Nutrition
7 - Pauline S Powers, M.D. : Obesity, The Regulation of Weight
8 - Donald S. McLaren & Michael M. Meguid : Nutrition and its Disorders
9 - Rodolfo Pauletti. & David Kritchevsky : Advances in Lipid Research
10 - J. C Johnson: Food Additives Recent Developments
11- Gordon G, Birch, Michael Spencer & Allan G. Cameron : Food Science
12 - Jasper Guy Woodroof : Peanuts: Production, Processing , Products
13 - Yeshagahu Poneranz. & Clifton E. Meloan : Food Analysis Theory and Practice
14 - Frank D. Gunstone & Frank A. Norris : Lipids in Foods Chemistry, Biochemistry and Technology
15 - Sue Rodwell Williams : Nutrition and Diet Therapy
16 - David Pearson : The Chemical Analysis of Foods
17 - Gerald Reed : Enzymes in Food Processing
18 - Patsy Bostick Reed: Nutrition An Applied Science . West Publishing Company
19 - Michel Montiggnac : Dine out And Lose Weight
20 - Michio Kushi with Alex Jack : Diet for a Strong Heart
21 - The Nutri/System Flavor Set Point Weight Loss Cook Book : By Susan S Senffman. Ph,D And Joan Scopey. Reciepes by Robinoriffin, Liitle Brown Company 1990
22 - Dr, Atkin's Diet Revolution: Robert C Atkins M.D. Bantman Books 1972 . reprint 1985 James Coco Diet, Bentam Books 1984
23 - The Mind And Brain Diet. Colin Rose Accelerated Learning System Ltd 1985
24 - The Cambridge Diet. by: John Masks and Alan Howard. MTP Press Limitted 1986
25 - Suckreitzman's Cambridge Slim Cuisine 1988
26 - New Aspects On Nutrition in Pregnancy, Infancy, and Prematurity.
27 - Novel Aproach and Drugs For Obesity: Ann C Sullivan & Silivio Garattinin 1983
28 - Drugs Regulating Food Intake and Energy Balance: George Bray & Michaelangelo Cairella. John Libbey & Company Ltd 1987
    1 - Nino Battistini : Opiate Receptor Autoradiography in Fasting Rats

2 - R Pasquali : Thermogenic Agents In The Treatment Of Human Obesity; Preliminary Results
29 - :Obesity, Kroc Foundation Symposium on Comparative Methods of Weight Control : Edited by George A Bray : John Library London 1979
1 - George A Bray : Definition, Measurement, and Classification of the Syndromes of Obesity
2 - T.B Vanitialie: Diets for Weight Reduction: Mechanisms of Action and Physiological Effects
3- Ernst J Dernick & Darsi Johnson : Weight Reduction by Fasting and Starvation in Morbid Obisity, Long term Follow
4 - G.L Blackburn & Isaac Greenberg : Multidisciplinary Approach to Adult Obesity therapy
5 - Bruce R. Bistrian & Mindy Sherman : Results of The Treatment of Obesity with Protein Sparing Modified Fast
6 - Per Bjoerntorp ; Physical Training in the Treatment of Obesity
7 - Bartley G Hoebel: Three Anorexic Drugs, Similar Structure but Differant Effect on Brain and Behavior
8 - Ann C. Sullivan & Karen Comai: Pharmacological Treatment of Obesity
9 - J.P.O Leary: Jejunal Bypass in the Treatment of Morbid Obesity
10 - Edwared E Mason, Kenneth J. Printen, Thomas J. Blommer and David H. Scott : Gastric Bypass for Obesity After Ten Years Experience
11 - Russel J. Merriti: Treatment of Pediatric and Adoliscent Obesity
12 - Eltron A.H. Sims, Stephan D. Phinney, and Ashock Vaswani: The Management of Hypertension Associated with Obesity
13 - Richard B. Stuart and Kenneth Guire : Some Correlation of the Mechanism of Weight Lost Behaviour Modification
14 - Albert J. Stunkard: Behavioural Treatment of Obesity; The Current Status
15 - Brian T. Yates: Improving The Cost- Effective Obesity Programs, Three Basic Strategies for Reducing The Cost per Pound
16 - John E. Fularton & Rena J. Pusick : Obesity a New Social Policy Prespective
17 - Herbert Spiegel and Barbara De Betz: Restructuring Eating Behaviour With Self Hypnosis
30- Obesity In Europ 88 Proceedings of the 1st Europian Congress on Obesity. Edited by P.B Joerntrop and S Roessner. John Library London - Paris
1 - Kerstin Uvnas Moberg: Neuroendocrine Regulation of Hunger and Satiety
2 - Gerard Ailband et al : The Mollicular Basis of Adipose Tissue Growth.
3 - J. C Garrow: Creteria of Success of Weight Reduction
4 - Stephan Roessner : Towerds a New Policy for Obesity Treatment
5 - M. Cigolini and others: Fat Disribution, Metabolism and Plasma Insulin in European Women. The European Fat Distribution Study.
6 - Jocelyn Raison and Others: Body Fat Distribution and Metabolic Parameter in Healthy French Female Population in Comparision with Obese Women.
7 - B. Larrison and Others : Obesity , Adipose Tissue Distribution and Health. The Study of Men Born 1913
8 - Lissner and others : Body Weight Variability and Mortality in Gothenburg Prospective Studies of Men And Women.
9 - A. Rissanen and others : Over Weight and Mortality in Finish Men
10 - Stig Sonne-Holm and Others: The Epidemiology of Extreme Over Weight Danish Young Men

11 - Marie Franciose and Others : Adiposity Development and Prediction During Growth in Humans : A Tow Decades Follow up Study.

12 - G. Enzi and Others : Clinical Aspects of Visceral Obesity

13 - Jacob C Seidell and others : Abdominal Obesity and Metabolism in Men - Possible Role of Behavioural Characteristics.

14 - Yutuka Oomura: Contributions of Endogenous Substances to Control of Feeding.

15 - B. C Hansen and Others : Increased Metabolic Clearance Rate of Growth Hormon in Obesity Parallels Increased Insulin Resstence and Hyper Insulinemia.

16 - Elisabet Forsum and Others : Estimation of Body Fat In Healthy Swedish Women During Pregnancy and Lactation.

17 - Ian Connelly and Others: Effects of Cafeteria Feeding from weaning on Body Composition, Lipotissue Accumulation and Longevity in Males and Female Rats.

18 - Shouji Inoue and Others: Role of The Afferent and Efferent Vagus on The Increment of Insulin Secretion in Ventromedial Hypothalamus Lesioned Rats.

19 - P.G. Kopelman: Altered Neuroendocrine Function in Obesity

20 - O. Wisen and Others : Changed Gastro-Intestinal and Hormonal response to Vagal and Hormonal Stimulation and Feeding in Human Obesity.

21- C. P . Seppler and N. W. Readl : The Effects of Pre-feeding Lipid on Food Intake and Satiety In Humans.

22- Cecilia Holm and Othes: Structure, Tissue Distribution and Chemical Assignment of Hormon sensetive Lipase.

23 - Macelle Lavau and Others: Adipsin in Different Obesity Models.

24 - Isabelle Cusin and Others : Insulin Infusion in Normal Rats Produces Muscle Insuline Resistence, While Overstimulating White Adipose Tissue.

25 - A. Nauman and Others: Thyroxin 5 deiodinase in Human Adipose Tissue

26 - Yves Giudecelli and Others: Steroid Hormon and Lipolysis Regulation.

27 - Hans Hauner and Others; Proliferation and deferentiation of Adipose Tissue Derived Stromal-vascular Cell From Children of Different Ages.

28 - Peter Arner: Regulation of Lipolsis in Different Regions of Human Adipose Tissue

29 - P. Loennroth and others: adipose Tissue Metabolism Measured by Microdialysis

30 - Horst Kathers: Regulartion by Adenosine of Lipolysis in Human Adipose Tissue

31 - M. Rebuffe-Scrive and Others: Regulation of Steroid Hormons Effects on Human Adipose Tissue Metabolism and Distribution.

32 - G. Nordin and Others : Triglyceride- Glycerol Synthesis in Fat Cells During Lactation: Inverse Relation Between Invivo and Invitro Measurements.

33 - Anne Marie and Others: Mollecular Studies of Human and Animal Uncoupling Protein of Brown Adipose Tissue.

34 - J. R Mitchel and Others: Regulation of Expression of The Lipoprotein Lipase gene in Brown Adipose Tissue.

35 - Nancy J. Rothwell and Others: Central Control of Brown Adipose Tissue Thermogenesis.

36 - D. A York: Glucocorticoids and The Central Control of Sympathetic Activity in The Obese Fa / Fa Rats.

37 - Francoise Rohner- Jeanrenaud and Others Chronic Intracerebro ventricular Adminstration of Coricotropin Releasing Factor (CRF) to Genetically Obese Fa / Fa Rats.Arrest The Future Increase of the Body Weight.

38 -G.A Bray and others: Reduced Acetylation of Melanocyte Stimulatory Hormon (MSH), a Biochemical Explanartion for The Yellow Obese Mouse.
39- J Sedox and others: Prepontine Knif-cut Induced Hyperthermia in the Rat, Lack of Response In The Obese Rat and Partial Restoration Af ter Cold Acclimation or Adrenalectomy.
40- Peo Hanson: The Tricycle glycerol (Fatty Acid Substrat Cycle): A Substrat For Weight Reduction
41- M E Lean and others : Obesity Without Over Eating ? Reduced Diet-induced Thermogenesis In Post Obese Women: Dependent On Carbohydrates and Not Fat Intake
42- Marcin Krothiewski: Dietary Treatment Of Regional Obesity.
43- J. P Despes and Others: Sex Differences In The Regulation Of Body Fat Mass With Exerceise=training
44- H. B Bjorvall and others: Weight Reduction in Primary Health Care Settings- The Result of Tow Years Follow-up.
45- Beinard Guy- Grand ; Long Term Pharmacotherapy in The Treatment of Obesity From Theory To Practice.
46- L R Levine and others: Fluoxetine, a Serotoneregic Drug For Obesity Control
47- Brian R Nolliday and others: IcI 198157: a Novel Selective Agonist of Brown Fat and Thermogenesis.
48- RO-40-2148 : A Novel Thermogenesis B agonist with anti Obesity Activity
49- K. R Ryttig: Tratment of The Mild and Moderate Over Weight With Dietary Fibers.
50- Hery Kurst and others: Anthroopometric Prediction Of Total and Visceral Adipose TissueVolumes.
51- Jacob C Seidell: Measurement of Regional Distribution of adipose Tissue.
52- David Swenofe : Energy Effciency of Reduced -Obese Men

31 - Regulation Of Energy Expenditure: Edward Horten & Elliot Danforth Jr.1983
1 - Micheal I Stock Factors Influencing Brown Fat and The Capacity for Diet Induced Thermogenesis
2 - Barbara A. Horwitz and others : The Effect of Brown Fat Removal on The Development of Obesity in ZuCkewr and Osborn-Mended Rats

II - Articles and Papers

1 - Pedro Mata Luis A Alvarez & Others: Effect of Long-term Monounsaturated -vs Polyunsaturated Enriched Diets on Lipoprotein In Healthy Men And Women Am J Clini Nutr 1992,55:846-50 :
2 - Margo A Denke and Scott M Grund : Effect of Fat High In Stearic Acid On Lipid And Lipoprotein Concentrations In Men. Am J Clini Nutr 1991: 54:1036-40.
3 - Parmod Khosta and KC Hayes : Comparision Between the Effect of Dietary Saturated (16:0), Monounsaturated (18:1), and Polyunsaturated (18:2) Fatty Acids on Plasma Lipoprotein Metabolism in Cebus and Rhesus Monkeys Fed Cholesterol-Free Diets. Am J Clini Nutr 1992; 55: 51-62.
4- Nutrition Reviews/vol49, No 2/ February 1991 :Where's The Energy ? Variable Response to Overfeeding
5 -J.C. Wallingford , Ph.D.and E.A yetley, Ph.D., R.D. : Development of the Health Claims Regulations: The case of Omega - 3Fatty Acids and Heart Disease. Nutrition Reviews/vol 49, no11/november 1991

6 - A.E. Harper and C.A Elvehjem : Importance Of Ameno Acid Balance In Nutrition : reprinted with permission from the Journal of the American Medical Association . 1955 American Medical Association
7 - Joyce E Swanson , Dawn C Laine , William Thomas , and John P Bantle . Metabolic effects of dietary fructose in healthy subjects. Am J Clin Nutr 1992:55:851-6. Printed on USA. 1992 - American Society for Clinical Nutrition .
8 - Eduard Cabre , Jose L Periago , Maria D Mingorance, Fernando Fernandez - Banares , Agueda Abad , Maria Esteve , Angel Gil Lachia , Ferran Conzalez - Huix , and Miquel A Gassull: Factors Related to the Plasma Fatty Acid Profile in Healthy Subjects, With Special Reference To Antioxidant Micronutrient Status: A Multivariate Analysis 1-3 . Am J Clin Nutr1992 ; 55: 831 - 7. Printed in USA . 1992 American Society for clinical Nutrition .
9 - Beverly A Clevidence, Joseph T Judd, Arthur Schatzkin , Richard A Muesing , William S Campbell , Charles C Brown . and Philip R Taylor. Plasma Lipid and Lipoprotien Concentrations of Men Consuming a Low-fat , High-fiber Diet 1,2 . Am J Clin 1992 ; 55 : 689 - 94. Printed in USA . 1992 American Society for Clinical Nutrition .
10 - Nutrition Reviews/Vol. 49m No 4/April, 1991: Casein Versus Soy Protein: Further Elucidation of Their Differential Effect on Serum Cholesterol in Rabbits. With diets low in cholesterol, Casein in comparision with soy protein extracted no hyper choleterolemic effect in rabbits. On High cholesterol diet, Casein was sharply hypercholesterolemiccompared with soy protein.
11- Nutrition Reviews/Vol 49, No 8/August 1991 : Lipogenesis in Diabetets and Obesity
12- Nutrition Reviews/Vol49, No 10/October 1991: Lowering Cholesterpl with Diet and Lovastatin
13- Nutrition Reviews/Vol 50, No 2/ 1992 : Posituion of Double Bond of Transe Isomeres of Linoleic Acid Affect Fatty Acid Desaturation and Elongation
14- - Nutrition Reviews/Vol. 49 No 8/August1991`: Insulin Resistence in The Elderly
15- - Paul j. Nestel Naakes, G Brayan Bellinf, Rosemary McArthur, Peter M Clifton, and Mavis Abbey : Plasma Cholesterol-Lowering Potential of Edible-oil Blends Suitable for Commercial Use. Am J Clin Nutr 1992;55:46-50
16- Louis Cara, Christophe Dubois, Borel, and Denis Lairon : effect of Oat Bran, Rice Bran, Wheat Fiber a, and Wheat Germ on Postprandial Lipemia in Healthy Adults. Am J Clin Nutr 1992;55:81-8 .
17- David L Topping pH. D. :Soluable Fiber Polysacharides: Effect on Plasma Cholesterol and Colonic Fermentation. Nutrition Reviews/Vol 49, No 7/July
18- Nutrition Reviews/Vol 49, No 9/September 1991: Different Effects of Dietary Saturated Fatty Acids on Cholesterol Metabolism in Nonhuman Primates
19- Johan M Van Amelsvoort and Jan A Weststrate : Amylose-Amylopectin Ratio in a Meal Affects Postprandial Variables in Male Volunteers. Am J Clin Nutr 1992;55:712 -8 1
20- Susan Learner Barr, Rajasekhar Ramakrisshman, Steve Holleran. Ralph B Dell and Henry N Ginsberg: Forty-Eight Total Dietary Fat Without Reducing Fatty Acids Does not significally Lower Plasma Cholesterol Concentration in Normal Males. Am J Clin Nutr 1992;55675 -81:

21- Nutrition reviews/ vol 49, no 11/ november 1991 .WHAT DO ELDERLY PEOPLE REALLY EAT ?
22- K. Roberts, Lisa M Klesges, C Keith Haddock, and Linda H Eck: A Longitdual Analysis of The Impact of Dietary Intake And Physical Activity On Weight Change In Adults. Am J Clin Nutr 1992;55-818 - 22
23- Craig E. Broeder, Keith A. Burrhus, Lars S Svanevik, and Jack H Wilmore: The Effect of Either High-Intensity: Resistence or Endurance Training On Resting Metabolic Rate. Am J Clin Nutr 1992;55-802 -10.
24- Craig E. Broeder, Keith A. Burrhus, Lars S Svanevik, and Jack H Wilmore: The Effect of Aerobic Fitness On Resting Metabolic Rate. Am J Clin Nutr 1992;55-795-801
25- Barbara J. Rollis and Teresa M. McDermott: Effect Of Age On Sensory-Specific Satiety. Am J Clin Nutr 1991;54-988-96.
26- Ronenn Roubenoff, M,D, and Josef J . Kehaylyias. Ph. D. The Meaning and Measurement of Lean Body Mass.. Nutrition Review/Vol 49, No 6/June 1991
27- The Metabolic Basis For The "Apple" And The "Pear" Body Habitus. Nutrition Review/Vol 49, No 3/March 1991.
28- High Dietary Cholestrol Prevents Renal Tubular Lesions In Diabetic Rats. Nutrition Eeview/Vol 49, No 2/February 1991
29- Mixed- Fiber Diets And Cholesterol Metabolism In Middle Aged Men. Nutrition Review/Vol 49, No 2/February 1991
30- Massive Obesity, Complications And Treatment Nutrition Review/Vol 49, No 2/February 1991
31- Oliver E Owen. Maria A Mozzoli, Karl J Smalley. Edward C Kavle. And David a D'Alessio : Oxidative And Nonoxidative Macronutrient Disposal In Lean and Obese Men After Mixed Meals. Am J Clin Nutr 1992;55-630-6.
32- Jean Mayer. Ph.D;. D.Sc: The Glustatic Theory Of Regulation O Food Intake And The Problem Of Obesity.(A Review) Bulletin of the New England Medical Center volume xiv April - June 1952
33- Vincent A Ziboh and Mark P FlechterDose-Response Effect of Dietary gamma-Linoleic Acid-enriched Oils On Human Polymorphonuclear-nutrophil Biosynthesis of Leukotrophil. Am J Clin Nutr 1992;55-39-45
34- Norleucin, An Amino Acid Analogue, Depresses Food Intake And Feeding Behavior. Nutrition Review/Vol 49, No 8/August 1991
35- Anita Sing, Frank M Moses, and Particia A Deuster: Vitamin And Mineral Status In Physically Active Men Effect of a High-potency Supplement.. Am J Clin Nutr 1992;55-1 - 7
36- Gary D Faster, Thomas A Wadden, Francis J Peterson, Kathleen A Letezia, Susan J Bartlet, and Alicia M Conill: A Controled Comparision Of Three Very Low-calorie Diets: Effect On Weight, Body Composition, and Symptoms. Am J Clin Nutr 1992;55-811-7
37- Cees de Graaf, Toine Hulshof, Jan A Weststrate, and Pauline Jas: Short-term Effect of Different Amounts of Protein, Fats, And Carbohydrates On Satiety.: Am J Clin Nutr 1992;55-33-8
38- High Dietary Cholesterol Prevent Renal Tubular Lesions in Diabetic Rats. Nutrition Review/Vol 49, No 2/February 1991

39- Parenteral Protein Sparing Modefied Fast In Obese Adolescent With Prader-Willi Syndrom. Nutrition Review/Vol 49, No 8/August 1991

40- Sleepng Metabolic Rate in Relation To Body Composition and Menstrual Cycle. Am J Clin Nutr 1992;55-637-40

41- George A. Bray, M.D : Treatment Balance/Nutrient Partition Aproach .Nutrition Review/Vol 49, No 2/February 1991

42- Jorge A. Vazquez and Janine E Janosky: Validity of Bioelectrical-Impedance Analysis In Measuring Changes In Lean Body Mass During Weight Reduction. Am J Clin Nutr 1991;54-970-5.

43- Van Gaal- L, Vansant G Van Acker & De Leeuw I : Efect of Long Term Very Low Caloric Diet on Glucose/Insulin Metabolism In Obesity. Influence of Fat Disterbution On Hepatic Insulin Extraction.. Int.J-Obese 1989; 13 Suppl 2:47-9

44- Liddle R A, Golstein RB. Ans Saxon J: Gall Stone Formation During Weight Reduction. Arch Intern Med 1989 Aug: 149(8): 1750-3

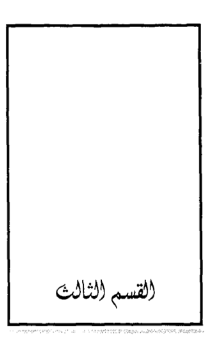
45- Staessen J, Fagard R & Amery A: The Relationship Between Body Weight And Blood Pressure, J Human Hypertens 1988 Dec; 2(4): 207-17

46- Phinney S D, LaGrange B M, O'Connell M & Danaforth E Jr : Effect Of Aerobic Exercise On Energy Expenditiure And Nitrogen Balance During Very Low Caloric Dieting. Metabolism 1988 Aug; 73(8) 758-65

47- Wadden=TA; Foster G D, Letizia K A & Multen J L: Long-term Effect of Dieting On Resting Metabolic Rate In Obese Outpatients. JAMA 1990 Aug 8; 264(6): 707-11

48- Dattilo A M & Kris Etherton P M: Effects Of Weight Reduction On Blood Lipids And Lipoproteins, A Meta-Analysis Am J Clin Nutr 1992; Aug;56(2): 320-8

49- Das Gupta P Ramhanmdamy E, Brgden G, Lahirl A, Baird I M and Raftery E B : Improvement In Left Ventricular Function After Rapid Weight Loss In Obesity, Eur- Heart J 1992 Aug; 13(8): 1060-6



القسم الثالث

(باللغة الإنكليزية)

BioSystem Products and Diet System

A New Approach for Dieting

Coffee or tea may be taken sweetened with aspartame. Diet beverages may also be taken

Normal bread offered with meal should not be consumed, as well as pasta and pies and rice and macaroni

BioSystem sweet should replace any sweet offered from restaurant

If no BioSystem Bread available, you may take your meals without bread. In this case you should be careful not to increase the quantity of the food eaten.

Fruits may be taken 2 - 3 hours after meals. The amount is preferred to be no more than two servings

If you adhere to those instructions, you will be surprised of the great weight loss you achieved, even more than that was possible before. This is of course because of the more activity practiced during the trip.

XI - II The Quick or Intensive Method

The same instructions for open quantity method

but omit all fat from your food

Meat without fat or skin, cooking with water or roasting (no frying), milk and cheese without fat, no oil containing food items

fruits should be reduced to 1 serving / day only
Walking for 1 hour / day

pomegranate or peaches, 24 pieces of cherries or 6 apricots or 4 plums, or one banana or 16 grapes or 6 figs .

The fruits may be consumed also as fruit juice. The juice should be prepared by using a blender machine and not juice extractor, the residue should always be consumed together with the fruit syrup. no sugar should be added, but artificial sweetener like aspartame can be used
one serving of BioSystem sweet or cookies can be consumed in the place of fruit serving. The fruit or sweet may be taken at bed time as preferred

Dinner:

A meal like that of break fast or rest over of the lunch can be taken. It is possible to take a sandwich of hamburger or shawerma but using BioSystem bread in the place of ordinary bread

Bed time :

Fruit or BioSystem sweets can be taken if not taken after lunch.y
A small quantity of mixed nuts no more than 25 grams once or twice / week may be consumed in the place of fruit or sweets

In special occasions and partiesyu

for social affairs, (courtesy, compliment of friends), it is possible to violate the program, taking in consideration the following:
The not permitted food items, i.e. sweets and pasta, should be consumed in a small quantity as far as possible.
The violation of the program should not be more than once every other week.

The quantity of food consumed in such violations should be as small as possible. The amount of allowed food items should also be reduced during that day, so as to be formed of salad and fruits. Meat and fat should be avoided.

In trips and restaurants:

You can take with you BioSystem Bread and sweets. you may consume the B.B.Q and fried chicken and meat. meat soup. vegetables cooked with meat and fat, all kinds of salad and mutabal, breakfast entrees, hamburger and shawerma, All that should of course be consumed with BioSystem Bread.

Cake meal (BioSystem Type only) or Pies (BioSystem Type only) plus salad

Tea or café sweetened with aspartame tablets

Example (3) once / week only

One loaf of BioSystem Bread

Broad beans or soy beans or check peas (dry cooked): it is made by adding 3 spoonful of cooked beans to other component for making a dish of beans salad or check peas with tahina.

Lunch :

1 - One or tow loaves of BioSystem Bread

2 - Lunch meal: may be :

- Meat meal : roasted or cabab or B.B Q or roasted chicken or fried chicken or fish, or hamburger (without flour or starch) or beefsteak etc.
- Meat cooked with vegetables: Indian Cabab, Jews Mallow with meat, broad beans or squash or zucchini with meat and eggs, Tomato or Okra, kidney beans with tomatoes, Artichoke with minced meat.
- Vegetables cooked with oil : broad beans in oil, , aubergin or cauliflower fried in oil
- Pie meal from BioSystem type only, meat or cheese or spinach pie or pizza

3 - Salad: may be as fresh green salad or salad with souse or yogurt, or yogurt

or fattoosh (salad with BioSystem bread),

or Taboola (salad with parsley and wheat germ) . The cabbage may be used as replacement for wheat germ.

Motabbal (blended aubergin with tahina)

4 - vegetable soup: with meat sauce. It should be noted that all dried grains like rice lentil and wheat flour are not allowed.

2 - 3 Hours After Lunch:

Any kind of Fruits, except for banana and dates. Figs and grape are preferred to be consumed no more than once / week. The quantity of fruits is open but preferred to be no more than two servings / day. this means: one whole fruit of: apple or orange or pear or mandarin or

cholesterol and fat level reaches the normal range within 3 -4 weeks of using this BioSystem diet system

Maintenance

After reaching normal weight, and after the cure of diabetes and high cholesterol and lipids, maintaining this cure can be achieved through several ways:

- The patient should continue on omitting manufactured food items, that are made according to the classical way of manufacturing most of his days, and consume ordinary sweets and ice creme in parties and special occasions only. By this way it is possible to maintain the good result for long period of time.
- Or the patient can go back to his old and ordinary and not healthy way of eating, and his weight as well as sugar and fat will start to increase gradually.

In both cases one should wait until the increase in body weight reacl.es 3 - 5 kg. Then either to follow the BioSystem Diet system , or he can use the intensive or quick BioSystem weight loss program, that can reduce 3 - 5 kg within 2 weeks, or he can use a mix of the above mentioned s methods

A Practical example for BioSystem Diet System

1 - Weight Loss Program - open Quantity

This method is used for all people using a diet for weight loss for the first time. It is used also for all people that have more than 30 % over weight, either for the first time or even if they were under any other kind of diets

Breakfast:

example (1)

One loaf of BioSystem Bread, plus one or more of the following items:

Cheese from any kind , labanah, olives, Makdouse, Oil and Zaather (Thymus leaves), Eggs boiled or fried, Marmalad (of BioSystem sort Only), Halawa Tahina (Of BioSystem Only).

Tea sweetened with Aspartame tablets

Example (2):

- Sweets and sugar containing products and beverages: like cake, ice creme, patisserie, marmalade, Halawa tahina, chocolate, biscuits, cookies, and soft drinks. BioSystem products should replace them. Diet beverages available in the market may be consumed also. Canned fruit juice should not be consumed even if natural and free from sugar . It should be replaced by fresh fruit juice that is prepared with using blender and not refined from fruit fibers.. Artificial sweeteners on tablet form may be used.
- All Diet food products manufactured according to classical methods (reduced calories system) are not allowed.

Consuming even small quantity from any food items not allowed will make your program on BioSystem not effective.

Adhering to these lines will automatically lead to weight loss on 1 - 1.5 kg / week basis. Weight loss depends on the start weight, physical activity, height, sex, age and health history. .So it is greater by : high start weight, than less start weight. The weight loss decrease continuously until it stops when reaching one's normal weight. Tall people lose better than short status people, younger person better than older, men better than women

The adult type diabetes (not Insulin dependent) improved gradually.Most likely clinical cure can be reached when the patient reaches his normal weight. Blood sugar should be monitored. When blood sugar reaches 180 mg or less, anti diabetic medicines should be reduced gradually or even stopped. This usually happen when the person reaches his ideal weight. If he managed to maintain normal weight, most likely he will stay free from clinical symptoms of diabetes, and free from anti diabetic medicines.

The same is applied for high cholesterol and lipids. The patients is improved gradually or even clinical cure can happen. This is of course if the patients replace the animal fat in their food by vegetable fat, so animal ghee, and meat fat , butter and creme should consumed only as minimal as possible.Olive oil and sunflower oil and fish should be the most consumed items. Most patient can go without drugs used for this problem when they reach their normal weight. In many cases the blood

- All kinds of pulses : like beans, kidney beans, lima beans, string beans, broad beans, black eyed beans, Peas : green peas, sweet peas, chick peas, lentil. It is noted that all these pulses should be either fresh or frozen, dried forms are not preferred.
- All kinds of grains, like: cornand wheat, It is noted that grains should be either fresh or frozen, dried forms are not permitted at all, Rice may be permitted to be consumed no more than once / week
- Potato can be treated as an intermediate item, because it is consumed after being stored for a long period, but not dried completely, so it is allowed to be consumed once / week.

- All kinds of Fruits: it should be fresh and not dried or fermented, so sugary fruits like banana and dates are not allowed. All remaining fruits are permitted in normal quantities
- All kinds of Milk and Milk Products: like all kinds of cheese , labana, butter, creme (but not mixed with flour or starch)
- Eggs : in all ways of preparing like boiling or frying with fat etc.
- Fat and oils : like ghee, margarine, olive oil, corn oil, for frying or with salad
- Olives, Makdous(egg plant with oil and nuts), Zather (thymus leaves with oil) and pickles.
- Spices and herbs
- Tea , coffee, Tisane (ptisan), Licorice root drink : it is noted that sugar should not be added. Artificial sweeteners on tablet form can be used

Food items that are not permitted and to be replaced by similar products from BioSystem Product Line:

- All kind of bread, like white bread, whole flour bread, and bran bread known as the bread for diabetikers, and all other bread sorts known as diet bread for weight loss and manufactured from wheat flour.. BioSystem Bread should replace them. Consuming a small quantity from those sorts will render your BioSystem Program ineffective.
- All kinds of pasta and pies and rolls made from ordinary flour or whole wheat flour, etc. BioSystem Products should replace them.

XI - The Detailed BioSystem Diet System

BioSystem Diet System And Products For Weight Loss And Obesity For Diabetes For High Blood Cholesterol And Lipids

XI - I The Open Method

For best results the following instruction should be followed very carefully:

Whatever is the reason for using the products either for weight loss, or for diabetes or high blood lipids and cholesterol, the following instructions, i.e. The BioSystem Diet System must be followed . this method is an open dieting system that does not depend on Food calories restriction, . It depends upon eating all naturally available food items and omitting all manufacture modified food and replace them by BioSystem food products , This means that not to eat any food item that has a marked change in its composition so as the natural ratio between its components is changed sharply.

The BioSystem Diet System

The Permitted Food Items :

- All Kinds of meat, even with fat and skin : in all method of preparing like roasting, frying, cooking and boiling, alone or with vegetables,
- All kinds of vegetables : the vegetables should be fresh or frozen, the caned or dried vegetables are not preferred. So it is permitted to eat :
    - green leaves vegetables: , green leaves, parsley, leeks, green onion, spinach, watercress, pepper mint, spearmint, endive
    - Tomatoes, cucumber, Egyptian cucumber, lettuce, radishes, onion, cabbage, cauliflower, broccoli, turnip, rutabaga, Brussels sprout, kohlrabi, carrots, zucchini, pumpkins, squash, Egg plant, aupergin. Jews mallow, okra, mushroom, Truffle, Asparagus, Artichoke, Pea pods,.

Main Issues protected through the patent and legal registration

1 - The Trade Mark and Name of BioSystem Diet System and Products

2 - The Details of BioSystem Diet System mentioned in this paper any academic, scientific, or industrial establishment or person, should obtain a written License and permit to use this method

3 - The Composition of BioSystem Food Products

Any Academic or scientific or industrial establishments or person should not permitted to manufacture any food product, and claim that it is

manufactured according to BioSystem method of manufacturing, unless he obtained a written permit

Any Academic or scientific or industrial establishments or person should not permitted to manufacture any food product that have a similar chemical and physical composition, The protection should cover any

similar product that have a 10 % range of difference in chemical composition from our products.

the end of the fourth week of experiment with a new net loss of 0.5 kg eating 2000 calorie diet using BioSystem Bread and method

- 2 ladies of only 2 - 8 kg over weight above ideal weight, who were always on fat free food and ready made food product. Weight loss of 2 kg, and 3.5 kg was obtained, while no response on classical method was obtainable
- 3 other volunteers chosen for known difficulty to tolerate hunger.

After that the Author decided to build a factory for producing BioSystem Products , in his own country, Syria, He faced the problem of not accepted basis for food production according to a new scientific approach.

So the Author get the license to produce Protein Bread according to a specification accepted officially in Syria, He get the official protection for the Trade mark (BioSystem) for the product, and get a patent for the Protein Bread he manufactures.

The Products were analyzed in several official labs for the ministry of health and ministry of internal trade

Report of laboratory tests available on request

The Author didn't published any of the data available in this paper. The Patent obtained in Syria was for a special bread used for dieting, but no Scientific Basis or claims were discussed.

The products were marketed in Syria since the end of 1997 and through 1998. On each package the out lines of BioSystem Program was mentioned in very simple and easy to understand way.

The number of people used this product reach more than 3000 - 5000 person. And within this period a very good reputation was achieved. Many government officers, ministers leading official, army officers, and all type of people used the product and convinced and to some extent surprised about the results obtained, since the composition was written on the package and no herbs or food additives or drugs used, and the question remain: What the secret beyond this success.?

The Author wish to get U.S.A patent because it has a wide Acceptance all over the world, and he didn't pulpit any of the data in this paper hoping to disclose the information only after getting the Legal protection needed.

The Author has got a U.S.A pending for this Method on 23/10/1999 (U.S.A Patent Pending No 09/394256,as a Registerd Trade Mark: Biosystem Diet, with Serial N° 75/733342

X - Clinical Studies and History

The research in developing BioSystem program started in early 1989 in Saudi Arabia.

The primary idea was tested on the inventor and his wife and son.
Through 2 years of experimentation, it was possible to achieve the know how for producing the BioSystem Bread and Products. Early samples tested on the inventor relatives and friends. in 1992. In 1993 the Author build a small lab in his house, and he managed to get samples sufficient for 10 person at a time. Within The next 3 years the Products and system was improved and tested on 48 person in an open method. The volunteers were asked to report all what they eat, and report all the result obtained. With the experience gathered from this sample the Author decided to perform a controlled study, The equipment were very small, Tow controlled experiment were performed on volunteers chosen from The Author relatives, friend and patients, some were colleagues working in the same hospital in Jeddah Saudi Arabia the first study was performed on 10 volunteers for 1 month. The Author and his wife prepared a ready and fresh meals that contain three main meals, two sweet snacks, two beverages, and fruits, distributed to all volunteers in one basket once every day, The composition and calorie content were completely controlled weight loss and experiences were registered and a questionnaire was performed to collect more data.

In the second study, The Author tested the effect of BioSystem Bread and product on 10 volunteers, collected in very careful way, so as to represent most of expected cases

The sample include:

- 2 persons that never dieted before, and have an extreme obesity, about 40 % over weight.

  They lost 8 - 12 kg within 4 weeks, although using 2800 calories/ day but using BioSystem Bread and products
- one person suffering from high cholesterol. He was dieting for three months on the same lines of BioSystem method, but without using BioSystem Bread. The Cholesterol level improved from 238 to 208 . No medicine were taken and no further improvement was possible. After continue dieting with adding only the BioSystem Bread, cholesterol level decline to 193 within 2 weeks, and HDLCholesterol fraction increased dramatically
- 1 adult type diabetic patient with a history of more than 15 years of complain

Diabetes was controlled within the first 5 days and blood sugar normalized and the general condition improved dramatically

- 1 person that lost 45 kilograms on classical balanced calorie reduction diet with sport. He developed blateau which continued for 2 months, even he was eating 700 calorie diet, He gain 1.5 kg in the first tow weeks of experiment then he lost 2 kg at

effect of sweet replacement in the program. A small amount of real sugars can be allowed from time to time, in addition to sweet fruits, to people suffering from such sensitivity

8 - **The relation to Heart diseases and athero sclerosis**: BioSystem Products and program was applied on many people suffering from heart failure, myocardial infarction, and benign as well as malignant hypertension.

The result were excellent., Weight loss is accompanied by dramatic improve in the patient general condition. Most of hypertension cases show dramatic improvement to normal values and most of them were able either to reduce the anti hypertension dose or totally stop taking medication for high blood pressure.

This of course does not mean that they can use this program and stop being observed by heart doctor. The meaning of these remarks is that doctors should be aware and cautious about the expected impact of BioSystem diet system on hypertensive patients, so as to reduce anti hypertensive drugs and diuretics, according to the real improvement measured. If this warning does not being taken in consideration patient will continue to use antihypertensive drugs and diuretic in not proper dose , this will lead to electrolytes disturbances and blood pressure decline beyond the normal values with loss of consciousness And fainting conditions.

9 - **the Problem of Arthrosis and joint pains:** it obvious that weight loss is always accompanied by dramatic improvement in joint pain and diseases

10 **-Juvenile Diabetes Militias:** There is no medical contraindication to use BioSystem products in cases of Type I juvenile diabetes. Insulin dose may in some cases be reduced. this does not mean that patient can go without medical supervision. Insulin can not be stooped in most cases.

11 - **Other cases:** it was possible to have some degree of improvement in small number of some other cases :

1- improvement of fatty Liver cases
2- cure of seborrhic eczema in the scalp
3- improvement of sexual function in diabetic patients
4- cure of early case of diabetic retinopathy
5- improvement of diabetic neuropathy. Patient became symptom free in several cases
6- cure of early gangrenous ulcer in toes of the foot of diabetic patients (several cases), the ulcers were not responding to all treatment before dieting using BioSystem Products.

daily protein intakes rises from 50 = 70 grams . day to a new figure of 85 - 150 grams / day. Many medical studies and literature warn and draw attention to the danger and bad sequences of raising the amount of protein intake / day, while many other claim no harm effect at all even with 250 gram of protein / day for 2 years continuously, and giving an example for that by the Eskimos.. as long as no renal function deterioration available.

- Renal Failure: BioSystem Bread and products are not indicated to renal failure patients, a specialist physician is the only reference in such cases
- high uric Acid level patients: with normal urea and creatinin values: in such cases we found that it does not form a contra indication to use of BioSystem products. Although at first 2 weeks of use the uric acid level increase 10 - 20 % from the start value, it decrease gradually then after to reach the start value after 4 weeks of use and to go dawn even more to reach the normal values at the end of 8 weeks of use of the program and products, which correspond to 8 kg weight loss or more. This results continue to appear in most of users suffering from high uric acid in the blood. So we didn't consider this case as contraindication any more, in contrast we advice any patient suffering from high uric acid level, combined with obesity, to use the program to lose weight, and he will get rid from the tow problems at the end of dieting period.

5 - **High Fiber content for colon patients:** Patients suffering from irritable colon will not tolerate BioSystem Bread and products in the first week of use, because of the high fiber content. Later on most of patient will feel very good improvement in their symptoms, while small number of them can not continue using the product and forced to stop dieting on BioSystem Products.

6 - **The Problem of low blood sugar level:** many patients, specially ladies that have a history of familial adult type diabetes suffer from law blood sugar, with values of less than 60 mg / 100 ml. When they know about BioSystem program, they fear from suffering even more Hypoglycemia, and remember the classical medical advice for hypoglycemia that to suck bonbon or sugar drops to avoid fainting and loss of consciousness.

From our experience in such cases we found that most of them tolerate the program without any bad sequences, while a small number of them suffer a severe headache and muscle pain for the first five days of use. At the end of the seventh day of use all these cases feel complete relief from all signs and symptoms of hypoglycemia, and their blood sugar will stabilized on 85 - 105 mg / 100 ml The explanation is very easy, noting that the cause of hypoglycemia is an exaggerated insulin response to mono an di saccharides absorption. After decline in high insulin level all symptoms and sign will automatically be improved.

7 - **The desire to eat a real sugars**: Although BioSystem sweets have very acceptable sweet test, but it will not provide with the psychological effect of real sugars, which involve opiate secretion in the brain, This form a limitation for the psychological

IX - Tolerance and Side Effects

1 - **Plateau or halted weight loss**: this happen to some dieters on BioSystem. In most cases it happened after 2 - 3 months of dieting,. In most cases we discover that the dieter decrease his amount of food intake or omitted fat and oils from his food hopping to facilitate the weight loss process according to the common ideas present on dieting thought. It is very difficult to convince the dieters that he is not loosing weight because he is eating less amount of food or less fat !
The solution is very simple : advice the dieter to eat more food amount and more oils and fat for 2 - 3 weeks, after that weight loss will resume gradually.
In other cases plateau will occur in the late stages of weight loss process. Actually it doesn't form a real plateau, but it is no more than slowed weight loss process because the dieter is very near to his normal weight, in this case , and for improving the confidence in the program, we advice such cases to make a cut on fat in the food for 1 - 2 weeks only to loose 1 - 2 additional kg, then he should go back to open BioSystem Program again.

2 - **The desire to cheat and eat not allowed food products** such as ordinary cake and chocolate.
This the main cause for failure in this program, that insure the need for behavior education. Although all Alternatives to prohibited food items should be available from BioSystem Product, but there are many varieties that make us lose control. For this problem I advice one day free every other week, which according to my experience prove to be very useful for the dieters and does not have any bad result on the over all result on dieting. In this open day , dieters allowed to eat normal bread, sweets, Pies and rice .
Dieters can stop dieting for several weeks then resume dieting if they feel it is hard to continue. They can resume after they feel no more stress.

3 - **Constipation**: 20 % of dieters complain of constipation. In most cases we can find a history of long lasting use of laxatives, especially the senna products for losing weight, The patient became tolerant to laxatives and use it in high doses,
We advise to increase water and vegetables intake, and to reduce the dose of laxatives gradually.
In some cases we could not continue on BioSystem Program, and we have to stop. Patient may try to use Bismuth products and lactulose under the supervision of specialist physician.

4 - **High protein content of BioSystem products and its impact on different pathological cases:**
the amount of BioSystem bread consumed daily range from 1.5 loaf to 3 loaves/ day. This will provide by an extra protein dose of 45 - 90 grams / day, that makes the

the same. This means that dieters on BioSystem way will not have any weight loss beyond the ideal weight, unless they reduce the caloric intake which can be achieved throw omitting fat from food, This type of diet is mixed Diet that can be used for small interval of time, (tow weeks) for some dieters to speed up the weight loss process, We called this type as Intensive BioSystem program.

How BioSystem Bread and Products Work on Limiting Daily Caloric Intake to Normal Figures

1 - **through high fiber content** : which is known to be very potent satiety factor, as they absorb a big amounts of liquids and increase dramatically in volume resulting in a very good fullness effect
2 - **through high content of fat and protein in the meals** which is known to be very potent satiety factor.
   As they stay a long time in the stomach, giving the sense of fullness
3 - **Through ketosis and keton bodies formation,** which are known to have marked satiating effect on the satiety brain centers.
4 - **Through decreasing Insulin Level,** which is the most eminent factor for hunger feeling . High Insulin level is very potent appetite enhancer factor, it is the main cause for food ingestion in type II diabetes and in heredity obesity. After controlling high insulin level by this method mentioned in this paper, people wander how the things are changing, they ask themselves: what is the secret matter hidden in the BioSystem Bread that enabled them to control their appetite, while many other medicines and remedies failed?.
5 - **Through different Food metabolite known to have satiating effect on the brain centers,** like Free Fatty Acids, Protein metabolites etc.

All these factors contribute to a normal satiety feeling which prevent overfeeding and exaggerated calories intake.

In most cases people under this new method of dieting don't eat more than 20 - 30 calories / kg present Body weight.

This amount of calories if eaten according to BioSystem way well produce about 30 - 40 % less calories out put than expected.

The 100 Kg person will eat 2000 - 3000 calories / day. They are burned according to BioSystem way to yelled 1400 - 1800 calories , this will result in a weight loss of 1 - 1.25 kg . week

after loosing 15 kg, the dieter still eat 2000 - 3000 calories / day, but his need will be decreased to 2400 calories / day, while the real out put of the food eaten is still 1400 - 1800 calories, weekly weight loss well decline to 0.8 kg / week when the dieter reach his normal weight range and his weight become 70 - 75 kg, his need will decline to become only 2000 - 2200 calories / day , and the real calories yelled according to BioSystem method will be still 1400 - 1800 calories, The net weekly weight loss will decline to 200 - 300 grams / week reaching his ideal weight, of 67 kg his need will decline to 1800 calories, and caloric out put yelled according to BioSystem Way will be

in absorption. This lead to an expected glycemic index for no more than 15 %, and accordingly the carbohydrate absorption will suffer a very marked time delay, sufficient for producing the expected effect.

- in the category 5 , and 6 a situation lies in between the tow previous condition will appear, which means a glycemic index of 10 % and low carbohydrate absorption speed

2 - the unique composition of BioSystem Bread and Products

If we consider the high content of fiber and protein in BioSystem Bread, the carbohydrate will suffer even more delay in absorption. This lead to an expected glycemic index for no more than 15 %, in any case in the program and accordingly the carbohydrate absorption will suffer a very marked time delay, sufficient for producing the expected effect.

The end result is that adding BioSystem Product as substitution to Similar food product manufactured according to classical ways, will cause a marked delay in carbohydrate absorption , that lead to all expected consequences mentioned before

How BioSystem Bread and Products Work on Improving High Cholesterol Conditions:

1 - through the slowed carbohydrate absorption speed with its different sequences, like decrease insulin level, decrease lipogenesis from carbohydrate, increase lipolysis.

2 - Through increasing the ratio of unsaturated fatty acids to saturated fatty acids in meals:

it is established that the unsaturated fatty acids should form no less the tow thirds of total daily ingested fat, in such case it is usual expected to have the cholesterol, especially bad cholesterol, in its minimal level.

If the percentage of unsaturated fat become even more than the tow thirds, a marked improvement in cholesterol level will occur.

the additional 30 - 40 grams of unsaturated fatty acids, and encouraging the dieters to consume even more olive oil, will shift the equilibrium far beyond the needed ratio for having cholesterol lowering effect.

3 - Through high fiber content of the food: it is well established that water soluble fiber hinder the absorption of external cholesterol absorption coming with food.

2 - 3 loafs of BioSystem Bread will provide with 8 - 12 grams of fiber. If this number is added to the normal fiber intake by civilized people, which range between 8 - 14 grams / day, the total daily fiber intake will be raised to 18 - 26 grams. Which insure good prophylactic effect from external cholesterol absorption and colon cancer.

How BioSystem Bread and Products Work on Slowing Carbohydrate Absorption Rate, so as to Get The Effective Absorption Delay

BioSystem bread composition
1 loaf of BioSystem Bread weigh 80 grams
Chemical analysis:
Humidity 25 %
from dry weight:
protein 50 %
fat 25 % 41 % mono unsaturated, 44 % poly unsaturated 15 % saturated
carbohydrate 15 %
dietary fibers 6 %
ash & salts 3.5 %

reduction in total carbohydrate weight percentage to other meal components:

the BioSystem bread is supposed to be consumed together with other permitted food items of the meal .

so it should be consumed with one or more of the following categories:

1 - Milk product, egg, meat product, (proteins).

2 - oils, fat, olives, margarine, creme, butter, mayonnaise (fat)

3 - salad , soup, row vegetables or pulses (vegetables carbohydrate)

4- Fruit (carbohydrate)

5 - cooked vegetables , cooked pulses, with meat and fat (mixed vegetable carbohydrate protein and fat),

6 - cookies ,sweets, marmalade, chocolate (they should BioSystem type only)

- in the category 1, 2 adding BioSystem Bread will result in very low carbohydrate percentage, so the expected carbohydrate absorption will be extremely low, with expected glycemic index of less than 5 %
- in the category 3 and 4 all food items are carbohydrate, with a glycemic index range from 10 - 60 %. When adding BioSystem Bread, the weight percentage will decline sharply, taking in consideration that fruits and vegetables have a very high percentage of their weight as water. The end result is that carbohydrate will form no more than 30 % of the meal dry weight. If we consider the high content of fiber and protein in BioSystem Bread, the carbohydrate will suffer even more delay

4 - Decrease In Low Density Lipoprotein Cholesterol Fraction and Increase High Density Lipo Protein Fraction:

it was mentioned in some medical literature that high insulin level has a direct casual relationship to high blood pressure and high level of low density lipo protein cholesterol fraction, and low level of high density lipo protein fraction.

Therefor it is expected that decreasing insulin level will lead to dramatic improvement in hypertension and cholesterol, actually this was what happened during the use of this new method in dieting. It was a non expected, and not explained result, but with this discussion it can find a reasonable explanation.

5 - Increase The Possibility for Pancreas to Restore Better Function

the decreased need for insulin secretion for a long period of time will give the pancreas a chance for self regeneration in a process contrasting the exhausting and destroying mechanism of giving oral anti diabetic drugs that force the pancreas to secrete more end more until it reaches the limit that lead to some degree of non functioning gland and a picture similar to that of juvenile, insulin dependent diabetes. In this complicated cases, the new method BioSystem diet method will not be effective any more.

Summary:

we can summaries the mechanism of weight loss , improvement of adult type diabetes, and high cholesterol, by using slowed carbohydrate absorption mechanism by :

- burning of fat and protein incompletely, with less caloric out put
- decrease the fatty acid esterfication rate, and decrease the probability of being stored
- decrease Insulin secretion, and decrease the conversion and storage of carbohydrate as fat. As well as increase lipolysis, and decrease of lipogenesis and decrease cholesterol level and blood pressure

both mechanisms favor the liberation of fat from its stores inside the cell and make them easy and ready to be used as fuel and to be burned.

- increase the insulin efficacy and cure from insulin resistance

the liberation of fat from its stores in side the cell, and the reduction of fat percentage to cell volume, decrease the resistance to insulin known in the adult type diabetes.

The resistance to Insulin in the type II diabetes is known to happen as follows:

more sugar being absorbed evoke more insulin secretion from pancreas, the result is all sugar coming with food entered the cell, small part is burned the other part is stored as fat, if the fat stored in the cell reached 25 % of cell volume, the cell start to resist any more sugar and fat to enter the cell. if still more sugar absorbed and available in the blood the surplus should be oriented some where, but because the cell refuse the surplus, the organism has to force the cell to accept this surplus glucose by instructing the pancreas to secrete more Insulin, under higher dose of insulin the cell is forced to accept a new delivery of glucose and fat, which in turn being stored,, then the cell refuse to accept any new delivery, once again the sugar increase outside the cell, i.e. in the blood, so the organism order the pancreas to secret even more high dose of insulin to force the cell to accept the new delivery.

As a result the Insulin level become high but its effect is the same as it was when the cell's content of fat was less than 25 %.

It is obvious that decreasing the fat volume inside the cell will automatically lead to improved insulin efficacy. Although insulin level will go down but its efficacy return to normal, and the end result is a dramatic improvement in all diabetes symptoms.

- blood sugar will go down, and the need for oral anti diabetic drugs will decrease:

  because no need for higher insulin level and no need for more insulin secretion

- the sign and symptoms relating to diabetic athero sclerosis will improve: like diabetic neuropathy diabetic atherosclerosis and artritis

  this is because the fat accumulated inside the arterioles and makes them occluded or stenosed is being evacuated and burned, that lead to better blood flow in the arterioles, and cure or improvement of neuropathy and arteritis.

3 - medicines and external factories: it is known that some drugs cause weight gain. One of possible explanation is that they interfere with the speed of carbohydrate absorption or with the hormonal circuits relating to fat and protein burning

2 - Decrease the Esterfication Rate of Fatty Acids Coming With Food to Triglycerides In The Cell.

It is known that lipids are digested in the intestine to free fatty acids and glycerol. After being absorbed to the circulation, the fatty acids enter the cells, with the aid of several hormonal and humeral mediators. In side the cell the fatty acids is being esterfied to triglycerid and stored .

an important metabolic point is that the glycerol that is liberated from hydrolysis of lipids in the intestine is not the same that is used in reesterfication of free fatty acids in the cell to triglycerids.

The glycerol resulting from fat digestion and hydrolysis is used for energy production but not to reesterfication of free fatty acids in the cell

The Glycerol used in esterfication of free fatty acids absorbed to the cell should come from locally available glucose

If there is a delay in having glucose in the site needed for esterfication, the free fatty acid well not be stored , the stay ready for use as fuel, so they will be burned with very low caloric out put and not stored.

3 - Decrease Insulin Secretion From Pancreas

the very slowed carbohydrate absorption speed, leads to very small effect on insulin secretion from pancreas. If this process continued for several days or weeks, the insulin level will decline continuously until it reaches a minimum, this will lead to several metabolic outcomes as follows:

- decrease glucose transit from the blood into the cells, this will lead to:
    - burning of fat and protein with less caloric out put
    - decrease carbohydrate that enter the cells. Which favor less probability to be converted to fat and stored
- decrease free fatty acids transit from the blood into the cells, which lead to:
    - decrease the process of lipogenesis inside the cell
    - increase the process of lipolysis inside the cell

The Slowed Carbohydrate Absorption Rate And the Sequences of Time delay in reaching the site of fat and protein burning:

1 - burning food with less caloric output value

the slowed carbohydrate absorption rate lead to the consumption of the glucose available in blood and muscles. Then the organism should start liberating glycogen from liver. Glycogen released from liver according to several hormonal responses, like : high catecholamin function, low corticosteroid function, local alimentary tract hormone secretion etc.

high piotein, and fat content of meal favor less glucacon secretion, and less glycogenolysis.

A small part of fat and protein absorbed with meal, find enough carbohydrate in the site of burning for complete burning reaction. The percentage of fat and protein that can complete the burning process to end with CO_2 and H_2O depends upon many factors like :

1 - the speed of carbohydrate absorption in the meal (Glycemic Index).

High absorption speed favor more percentage of fat and protein that end the burning reaction to CO_2 and H_2O.

The speed of absorption (glycemic Index) depends on :

- weight percentage of carbohydrate relating to total meal weight.
- type of carbohydrate in the meal:
    - very fast in mono and Di saccharids
    - intermediate in polysaccharide
    - slow in amylose
    - very slow in amylopectin
    - no absorption and hindering to absorption in Water soluble fibers.
    - no absorption and fastened alimentary transit in water non soluble fibers
- intestinal transit time of food
- Electrolyte Balance in the Intestine
- Water content and osmolity of intestinal content

2- The hormonal status of the organism:

- corticosteroids, sex hormones, anabolics, relaxation, and sedentary life style all favor more fat and protein that ends to CO_2 and H_2O.
- Thyroid hormones, catecholamines, psychological and physical stress, tumors, feverish diseases all favor less fat and protein that end the burning reaction to CO_2 and H_2O.

The Carbohydrate Needed In The Site of Fat and Protein Burning

1 - carbohydrate coming with food

The body process the carbohydrate coming with food after absorption as follows:

by use of insulin it entered inside the cells, where it is used as fuel and be burned to end as CO_2 and H_2O. the extra carbohydrate absorbed beyond energy production need is converted to Triglycerides and stored as fat. No carbohydrate storage is kept in all body cells except for

- Liver : where it is kept as Glycogen. The body keep a reserve of only 120 - 480 gram of glycogen storage in the liver..
- Muscles : small amount of glycogen is also kept in muscles. Estimated to be less than 50 grams
- Blood: it is known that glucose is available in the blood as 100 mg / 100 ml blood this equal to 5 grams / 5 litters blood

2 - carbohydrate coming through other metabolic pathways:

- The carbohydrate source can be the pyruvate from glycogenic amino acids available in the protein from food meal eaten.
- or from the digestion of self protein in 0 calorie diet.
- From glycerol resulted from hydration of triglycerides absorbed in the intestine

The body use the carbohydrate available in the blood and muscles first. After they are used up it start to :

- liberate glucose from liver glycogen
- if it is not available because either it is used up or not accessible because of certain hormonal and humeral conditions it will start using fat and protein sources as a source for energy.
- The body start to use fat coming with food first, then the protein coming with food.
- If this source is not enough, the body will start to use the fat stored in the cells
- if it is not enough, or not accessible because of some humeral and hormonal conditions, the body start to use self protein as a source of energy.

- there is sufficient amount of carbohydrate available in the same LOCATION where the fat is burned.
- there is sufficient amount of carbohydrate available in the same TIME when the fat is burned.

If this tow conditions are not fulfilled, fat will not be burned to the end of burning reaction. Fat will be burned to end by what we call keton bodies that are acetone, acetic acid an gama butyric acetic acid. Those products are not the end of burning process. They can be burned, and can produce calories so as to reach the end of burring reaction that is CO_2 and H_2O.

The energy produced by burning 1 gram fat to form keton bodies is estimated by 2.8 calories / gram and not 9 calories

The Keton bodies products are secreted through kidneys or on the form of acetone odor through breathing or metabolized in other metabolic pathways.

In the Type I Diabetes mellitus disease, there is a deficiency in Insulin needed for the carbohydrate to enter the cell. Ketosis , that is burning fat to form keton bodies, will take place. This make those patient suffer high degree of thinness in spite of they eat high caloric food

Now : if we managed to simulate partially this process in normal persons, this means that we can make them eat normal caloric intake and let them lose weight,
This means that we need to:

- make insulin secretion minimal
- make carbohydrate available in the cell minimal. in time of fat and protein are burned

2 - Proteins are classified in tow categories:

- Glycogenic Amino Acids: these amino acids can be metabolized to form pyruvate and glucose
  and can be used as a source for carbohydrate for energy production.
- Non Glycogenic, or Ketogenic Amino Acids: these amino acids cannot be used to produce pyruvate and glucose, if we need to burn these amino acids to produce energy in the body, we should have a source of carbohydrate, so as to be burned to CO_2 and H_2O. If no carbohydrate source available in the site where these amino acids are burned they will burn to produce keton bodies, that why they are named as ketogenic amino acids. It was estimated that 10 % of protein weight is composed of glycogenic amino acids, and 90% of ketogenic amino acids, this depends upon the type of amino acids available in the protein discussed.

3 - Carbohydrate always burned to produce 4 calories / gram to end to CO_2 and H_2O.

mineral and vitamins and protein., the energy consumption in the body doesn't decline.

2 - The decrease and improvement of high cholesterol level in blood, in a diet low in animal fat and high in vegetable fat, specially mono and poly unsaturated essential fatty acids, and high in fiber content.

3 - the dramatic improvement in Diabetes mellitus type II accompanied by over weight and obesity, in case that the patient managed to lose weight and reached his normal weight.

4 - the dramatic improvement in Diabetes mellitus type II In a very low glycemic index diet. In this case all food items that have high carbohydrate absorption value are replaced by another food items that have very low carbohydrate absorption ratio..

5 - the improvement of the general condition of the body, and the dramatic improvement in hypertension In patients suffering from hypertension accompanied by obesity and high blood lipids level, if they eat high fiber high mono and poly unsaturated fat diet, and managed to lose weight and reached their normal weight

6 - in case the dieters eat sufficient food in quality and quantity, rich in essential fatty acids, rich in good protein, sufficient in vitamins and mineral, sufficient in most food varieties flavors and textures, it is hardly to expect any hunger, fatigue, malnutrition or psychological stress.

Things we need to explain here is that how it become possible to achieve weight loss, and reduced food calorie out put without any decline in the food nutritional value by only adding BioSystem Bread and products as substitution for the similar food items manufactured according to the old way of manufacturing.

1 - Reduction in Food Caloric Value:

it is well established that:

Fat is burned in the body to produce 9 calories/ 1 gram

Proteins is burned in the body to produce 4 calories/ 1 gram

Carbohydrates are burned in the body to produce 4 calories/ 1 gram

although this is widely accepted, but there are several additional conditions that must be fulfilled so as to obtain such caloric out put.

here are some of these conditions:

1 - Fat produce 9 calories/ gram in case that fat is burned to the end of the burning process, so as to end into CO_2 and H_2O.

This will happen if only the following tow conditions are fulfilled in the same time:

VIII - The Scientific Basis of the New Method

here below I explain in brief the scientific explanation and basis for the result achieved in this new method

The main Ideas behind the new method are:

1- to create a time delay between the absorption of carbohydrate on one side, and protein and fat in the other side. The time delay should be sufficient to make fat and protein burns in such a way so as to produce less calories output.
2- induce physiological high satiating effect with less caloric intake, through increasing the amount of fiber, protein and fat in the meal. The normal satiety feeling will control the process and not the free will decision according to prepared calculations .
3- - providing the user with additional dose of mono and poly unsaturated fatty acids on a daily basis . This will lead to the prevention of any decrease in energy consumption in the body through totally physiological way.

Those results are obtained through BioSystem Food Products, that are manufactured from natural food sources, and that to be used in the place of similar products manufactured according to old methods of manufacturing,

The major contributor for those results is the BioSystem Bread

each 1 loaf, weighing 80 grams contains:

30 gram of vegetable protein extracted from 5 plants so as to give very high biological value.

15 gram of vegetable fat, rich in mono and poly unsaturated fatty acids

44 % mono unsaturated fatty acids

41 % poly unsaturated fatty acids

15 % saturated fatty acids.

8 grams of complex carbohydrates

4 grams of dietary fibers

Other BioSystem products such as macaroni and pasta, pies, sweets and cookies, chocolate and ice creme are manufactured on the same guidelines of the bread.

The Scientific explanation for the results obtained

The following scientific notions and data are well accepted. They don't need any further discussion to prove their validity.

1 - In case that the food intake is sufficient in quantity and quality , i.e. rich in fat, specially the mono and poly unsaturated essential fatty acids, as well as

- - or the user can go back to the food items manufactured according to the old way of manufacturing. If his weight start to increase again he can wait until the total increase reaches 3 - 4 Kg, then he restart the BioSystem once again. There is A very big deference between the case here and the old method of dieting. The BioSystem method will remain very effective at any time of repetition, while the old methods face the problem of tolerance, Plateau and YoYo syndrome.

7 - The dieters suffering from high blood cholesterol and triglycerides can benefit from the unlimited amount of oils intake permitted in the new method. So they will be able to increase the amount of oils they take with no fear of gaining weight ,which help them for getting very effective, rapid and safe reduction in cholesterol and triglycerides level. This achievement was impossible in the old way of dieting

This means very rapid, safe, and effective way of treating high Cholesterol and triglycerides, with less dependent on chemical drugs, and less hazard of side effect

8 - The BioSystem Products are rich in dietary fiber.

This means less tendency to indigestion, colon disturbances and even colon cancer relating to law dietary fiber content of food.

VII - Advantages of The New Method:

The new method has solved in very simple way all the problems encountered in old methods of dieting

1 - the amount of food intake is open, it is determined by natural satiating feeling of users No disturbing hunger feeling, no need for appetite suppressant medicines or Gastroplasty (surgical operation on the stomach to reduce its capacity for food).

2 - the quality of food is totally balanced : no one of the naturally available food item is forbidden. The food items that are not permitted belongs to artificially manufactured and modified food. Even though. Another products from BioSystem line will replace them. All nutrient that the human body need are available in the allowed non manufactured food items.

This mean that dieter will face no more Malnutrition, or lack of a certain nutrient. No protein deficiency, no Fat soluble vitamins deficiency, no electrolytes disturbances, no Essential Fatty Acid deficiency, no free radical formation.

3 - the unlimited quantity and quality of food allowed means that no economy in energy metabolism in the body will happen.

The real metabolic cause for the economy of energy consumption in the body lies in the deficiency of important nutrient such as Essential fatty acids, vitamins, mineral for coenzymes, in addition to the very low caloric intake.

As we shall see later in this paper the composition of BioSystem products help to prevent such hazards.

This means that no Plateau, and no yo-yo syndrome are expected to happen.

4 - Applying the new method is very simple in the real practice. The daily routine of the user will remain intact.. Al what he need is to use the BioSystem Product in the place of the similar products manufactured according to the old ways of manufacturing. while the other food items can be used as usual.

This mean that no rigid diet prescriptions, no complicated calculating all over the day and night,

5 - The simple way of using the new method, in addition to the open quantity and quality will make its use for long period very easy and practical.

This mean that a very high ratio of users can easily comply with the new system and all of them can reach their goal weight.

6 - The maintenance problem is no more difficult.

After reaching the goal weight it is optional for the user to choose one of tow methods of maintenance:

- - Either to stay on the same guidelines for unlimited period of time, while the forbidden food items can be consumed on intermittent basis, i.e. 2 - 3 times per week,, this method prove to be easy and free of stress.

- reasonable weight loss ranging from 0.3 kg to 1.5 kg / week according to starting weight . height , sex, activity, and health history. This will continue until reaching normal weight, without any complications mentioned under the subtitle; reducing calorie systems of dieting.
- improvement of type II diabetes (adult type diabetes), and reducing the amount of anti diabetes medicines , and in many cases even to stop them., as soon as the patient reach his normal weight
- improvement of high blood triglyceride and cholesterol in most cases, many of them will be able to reduce or even stop taking medicines relating to this problem
-

and diabetes problem only. The dieters suffering of high cholesterol are encouraged to increase as far as possible the intake of olive oil.

As it is clear All food items that occur naturally are permitted in open quantity.

2 - The Food Items that are not allowed and that should be replaced by BioSystem products:

- **1 - The Bread : all kinds of bread should not be consumed, BioSystem Bread varieties should replace them.** The Amount of BioSystem Bread to be consumed is open , and determined by satiety and satisfaction of dieters, but it preferred to be no less than 1.5 - 2 loafs of BioSystem Bread/day
- **2 - All cookies, sweet, patisserie , marmalade, chocolate, and ice creme should not be consumed, BioSystem cookies, sweets, patisserie marmalade, chocolate and ice creme should replace them.** Those products are to be consumed according to user preference, in any amount he desired. Their use is optional, while the use of BioSystem bread is necessary for good results
- **.3 - All kinds of pasta, macaroni, and pies should not be consumed. BioSystem pasta, macaroni, and pies should replace them .** Those products are to be consumed according to user preference, in any amount he desired. Their use is optional, while the use of BioSystem bread is necessary for good results.
- **4 - Dried grains are not allowed, green or frozen pulses and grain should replace them.** The amount is open. All kinds of cooking methods are allowed, row, fried, cooked in water, fat or with meat.. etc. in case of unavailability of green or frozen alternative, dried pulses and grain, such as dried beans and rice, may be consumed but for no more than once a week. The amount of dried pulses and grain should be as minimal as possible
- **5 - All kind of refined sugar should be avoided. Naturally available sweet fruits and vegetable such as carrot, beets and sweet fruit should replace them.** In soft drinks , tea and coffee, artificial sweeteners as well as diet beverages can be used, but the user should be sure that no sugar under a hidden name is added, such as dextrose, maltodextrin, glucose, corn syrup, starch etc..

Adhering to those lines will lead to the following results:

- burning the taken food in the body by 30 - 40 % less caloric out put this means that we eat the same amount of food that we eat normally, but we get calories from it as if we eat 30 - 40 % less food amount.
- The nutritional value of the food eaten will be the same as that we eat normally

  this mean that the food we eat retains its complete nutritional value, although it has lost 30 - 40 % of its caloric value this will lead to :

VI - Outlines of the New Invention
The BioSystem Diet System and Products

- This is a new dieting method that depend upon producing a new line of manufactured food items.
- They are prepared according to a new concept that will be dealt with later in this paper.
- In the menu of dieting person, those products should replace the similar products manufactured according to ordinary methods .
- The dieting person has free access to all naturally available food items as well as all food items manufactured according to this new concept , but he is not allowed to take any of ordinary manufactured food items..

Now we give more detailed information about the New method of dieting

The BioSystem Products and Diet System

1 - All naturally available food items are allowed in open quantity, this include:

1 - All kinds of meat even fatty meat products cooked, roasted or fried with oils.

2 - All kinds of vegetables prepared according to all kinds of cooking methods, row, fried, cooked in water, fat or with meat..

3 - Al kinds of green or fresh or frozen pulses and grains prepared according to all kinds of cooking methods, row, fried, cooked in water, fat or with meat..

The pulses and grains are not allowed if they are dried and processed by grinding or extracting..

4 - All kind of fruits and fruit juice: the fruit should be fresh i.e. not dried, fermented (like dates and banana) . the juice should be prepared by using a blender machine, extracted and refined juice should be avoided.

5 - All kinds of diary products, full creme milk and yogurt, all kind of cheese even fatty cheese and creme. The milk is preferred to be fresh and full creme, i.e. not dried nor skimmed.

6 - Egg prepared according to all kinds of cooking methods, row, fried, cooked in water, fat or with meat. No need for removing the yolk or restricting the number of eggs eaten even for high cholesterol patients.

7 - All kinds of oils, fat, ghee, butter, creme margarine mayonnaise and tahina.

8 - N.B : All dieters suffering from High blood cholesterol should replace fat from animal source by fat from vegetable source mainly olive, soybean, peanut, and corn oils, . this restriction is applied for only this cases. This restriction is not necessary for dieters using the new method for overweight

V - Summary:

in order to be successful, effective and medically accepted, the diet method should be :

1 - **Balanced** : it should have all types of ordinary food items : meats, vegetables, grains, pulses, fruits, diary products, egg, and fat and oils.

2 - **the food should be allowed to be taken in free access way and in open quantities**: There should be no restrictions relating to day time or kind of food, and should be according to ordinary habits, No complicated ways of calculation, and no rigid eating prescriptions.

3 - **Quantity should be sufficient for all purposes**: satiating, nutritional and satisfying purposes, so as the dieter can go on dieting without any hindering until he reach his goal weight.

4 - **It should allow for free access to high amounts of vegetable oils** to have its advantage in preventing and treating atherosclerosis, high cholesterol and heart hazards.

5 - **The calorie intake should not be reduced sharply**. In order to avoid the plateau and yo-yo phenomena

I claim here that my new method and invention, that I called BioSystem and products fulfill all those recommendation with very high percentage of success.

dieter will lose some other kilograms to halt again and reduce his caloric intake once more, to reach the minimum that cause to him severe malnutrition and anemia, and social problems.
If he choose to halt dieting and eat normally, the very small amount of food he takes will be far more than he burns, the result is a rapid regain of all what is lost through long period of dieting, and in most cases even to more than the starting weight. this is called the yo-yo syndrome because he has to start again from a higher point than the old one. In second episode of dieting he will be able to reach only a higher point of weight than the old one and so on,

- **the problem of malnutrition:**

Most of low calories dieters suffer from the problem of malnutrition during or after the weight loss course. This because the reduction in calorie intake by 40 - 60 % is accompanied in most cases by decrease in the total amount of food taken by the same ratio . i.e. 40 - 60 % . The amount of nutrients taken will be reduced in proportional to this ratio. This mean that the dieter will take 40 - 60 % less than need of all nutrients, mainly protein, essential fatty acids, minerals and vitamins.
The long period of very low fat intake will lead specially to the severe decrease in the absorption of fat soluble vitamins and the formation of free radicals which is thought to be responsible for premature senility and dystrophic changes in the skin and eyes as well as it is considered as a cofactor for cancer.

- **the problem of hypercholestrieamia:**

People suffering from high cholesterol need to eat more unsaturated fatty acids available in the vegetable oils. in the low calorie diet they are not capable of doing that because of the fear of dramatic increase in the caloric intake in such cases. The result is that they have to look for other more complicated and dangerous , and to a wide extent, to less effective methods, such as drugs and medicines.

2- change in food quality diets:

As it was mentioned above those method are not accepted by medical media, because they are unbalanced diets. The medically accepted diet should allow for all kinds of food and nutrients in the same meals and day.
Omitting one of food component has very dangerous results both psychological and physical, for example in Atkin diet omitting carbohydrate intake means the avoidance of intake of fruits, vegetables and grains. This will lead to lack of fiber and vitamins and minerals, that cause many health problem such as constipation, electrolytes disturbances, in addition to dramatic increase in blood cholesterol especially in the first 2 -3 weeks of start
In the fad diets, i.e. one item diets, there will be the danger of protein loss and deficiency with its very dangerous complications such as hair loss and muscle degeneration and heart arrest.

IV - Limitation to present methods of dieting

all present methods have very limited success. Here below we summaries the reasons for this failure.

1- Calorie reduction method:

- **difficulties in applying it in real practice:**

most people face the problem of calculating the amount of calories needed and calories expenditure, and the caloric contents of food they take. Even if they were capable of knowing by heart the caloric value for many food items, it is impossible to regulate them selves so as to take the given amount of calories through out the day. If they managed to do in some days they will fail in other days, because of different social events. Even if they were capable of doing that, there life will be complicated and full of calculations, which force them to follow the rigid diet prescriptions that will be easier to follow, but only for a limited period of time, then they will get bored and they will return back to the old food habits.

Because the problem of overweight and dieting is lifelong problem, this will be only a temporary solution. The dieter will lose only 3 - 4 kg, then he regain all what he lost within the 3 - 4 weeks after resuming his ordinary life routine

- **the reduced calorie food:** like skim milk, low fat food:

Many of such food products are available in most countries. Although overweight people choose only to buy such products their problem of overweight is increasing, . the reason lie in that they cannot estimate precisely the amount of such food that suitable for them. They eat food in amounts enough for producing satiety. Because reduced fat food are less satiating than full fat food they eat the double quantity than ordinary food, because they think it is safe and devoid of any fattening effect. The result is that they eat the same amount of calories although they are taking low fat, reduced caloric food.

- **the problem of tolerance and plateau.**

Using low calorie diet for a long period of time I.e. more than 3 - 4 weeks, lead to the formation of what so called low gear calorie burning. The organism reduce its need of calories by several compensation processes, such as reducing the tendency to activity, decreasing the skin temperature, constipation, secreting less fat burning hormones etc..

this will lead to the reduction of caloric need by 25 - 40 %. The reduction in the body weight itself lead to further decrease in caloric need. The total decrease in caloric need achieved will compensate for the amount of calories intake reduced. This result in a halt in body weight loss process known as Plateau, although the dieter eat no more than 50 - 60 % of his ordinary food . at last he is forced either to stop all the process accepting that it no more effective and return back to his old habit of eating, and gains back all what he lost or more, or he is forced to eat even less calories with hard fitness activity, then the

III - Dietary methods

we can divide the dietary method into three major categories:

1 - reducing caloric intake by 40 - 60 % less than need .this is achieved mainly by reducing fat intake to a wide extent, in addition to the reduction of the total amount of food intake. The food should be balanced . i.e. each meal should contain all needed nutrient. And food varieties.

This method is the only one accepted by most of medical authorities.

2 - change in the quality of taken food :

this is achieved through several methods:

- either omitting one of food component such as carbohydrate in Atkins diet, or avoiding the combination of carbohydrate and protein in what so called chemical diets.
- or restricting the food taken to only one sort (fad diets)such as Beverly hill diet (eating only fruits) or cabbage soup diet or washed rice diet etc....

this category is not accepted by most of medical authorities because it is enrolled in so called unbalanced diets.

3 - the third method is to follow a written rigid diet according to caloric theory . the dieting person eat only what is permitted on the paper list. Most of doctors prefer to prescribe such diets, but its successes is very limited because it can be followed for only limited interval of time,

II -The Present Methods for Treatment of Over weight, Diabetes & High Cholesterol

1- Dietary measures:

For the treatment of such cases i.e. obesity, diabetes and high cholesterol and triglycerides most of medical books and literature advice as the first step to follow weight reducing diet so as to reach the body normal weight.

Weight reduction to be in the normal range of body weight is sufficient alone to prevent the occurrence of most of clinical complication of obesity. Furthermore it is sufficient alone to improve the clinical symptoms and complains as well as the general condition of diabetic patients, and help many of them to stop taking medicines related to diabetes.

Weight control and efficient diet help also in the treatment of high blood cholesterol. Although we discover in most cases of high blood fat a heredity factor, efficient diet is effective in improving such cases in not less than 80 % of cases .

2 -Using drugs and medicines:

Medical books and literature always advice to start first by dietary measures. Medicines and drugs are not indicated unless the dietary measures prove to be ineffective.

For overweight many medicines are used such as appetite suppressant, metabolic rate enhancer, etc.,,

almost all of such medicines prove to be either in effective on the long run or full of side effects such as nervousness, palpitation, and insomnia, etc. which limit its use to no more than an encouraging factor to start a diet .

3 - Surgical procedures:

surgical procedures are dangerous and limited to very few cases, and cannot be a method for 20 % of population

4- Fitness and sport

they become widespread in all countries. we have to insist that sport should always be accompanied by a diet in the same time. Sport alone without diet prove always to be ineffective in reducing weight. In the contrary diet alone without physical exercise prove to be effective to reduce weight. However it will be more beneficial if both of them are used together..

I -Introduction

The problem of Over weight and Obesity as well as that of Diabetes and high blood cholesterol and triglycerides are considered as the most important health hazard at the end of twentieth Century . More than 15 - 20 % of world population suffer from one or more of those problems.

It is well established that Overweight and obesity is a major casual factor in adult type diabetes, coronary heart disease, hypertension, and Atherosis.

In most cases, The Adult type diabetes, non insulin dependent ,is accompanied by over weight and obesity.

Diabetes is a common disease. It affect 2,5 - 9 % of population .in many countries. The complication of this disease are numerous and very dangerous which include arteriosclerosis, coronary heart disease , eye complication mainly retinopathy and cataract, kidney complications mainly sepsis, and renal failure.

High blood fat mainly cholesterol and Triglycerides represent very well known casual factor for coronary heart disease, hypertension (high blood pressure). These disease are the major direct cause for death in developed countries.

BioSystem Products and Diet System

A New Approach for Dieting

Weight Loss Diet
Diabetes Diet
High Blood Cholesterol and Triglycerides Diet

By Dr. Ratib Al Samman

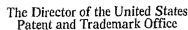
Born in Damascus, Syria 10/ 11/ 1951
graduated from Damascus university, Faculty of Medicine
Head of Clinical Nutrition Department
Erfan & Bagedo General Hospital - Jeddah - Saudi Arabia

Present Address for correspondence:
Syrian Arab Republic, Damascus
P.O Box 7017
Tel 00963 11 276 2746
fax 00963 11 445 7080

BioSystem Products and Diet System

A New Approach for Dieting

The United States of America



Has received an application for a patent for a new and useful invention. The title and description of the invention are enclosed. The requirements of law have been complied with, and it has been determined that a patent on the invention shall be granted under the law.

Therefore, this

United States Patent

Grants to the person(s) having title to this patent the right to exclude others from making, using, offering for sale, or selling the invention throughout the United States of America or importing the invention into the United States of America for the term set forth below, subject to the payment of maintenance fees as provided by law.

If this application was filed prior to June 8, 1995, the term of this patent is the longer of seventeen years from the date of grant of this patent or twenty years from the earliest effective U.S. filing date of the application, subject to any statutory extension.

If this application was filed on or after June 8, 1995, the term of this patent is twenty years from the U.S. filing date, subject to any statutory extension. If the application contains a specific reference to an earlier filed application or applications under 35 U.S.C. 120, 121 or 365(c), the term of the patent is twenty years from the date on which the earliest application was filed, subject to any statutory extensions.

Acting Director of the United States Patent and Trademark Office

Attest

THE 21st CENTURY REGIMEN

Rījīm al-Qarn al-Ḥādī wa-al-ʻIshrīn

Dr. Rātib ʻAbd al-Wahhāb al-Sammān

لعل هذا الكتاب يقدم الجديد في عالم الصحة والتغذية، ويضع الحل الذي يأمل مؤلفه أن يكون نهائياً لأصعب المشاكل الصحية انتشاراً في القرن العشرين، وهي مشكلة السمنة التي تؤدي إلى عدد من الأمراض الخطيرة، بدءاً من السكري وارتفاع الشحوم وتصلب الشرايين، وآلام المفاصل وغير ذلك.

الكتاب قسمان؛ الأول يتناول موضوع السمنة، وآلية حصولها، وأضرارها، والطرق المقترحة لعلاجها، والثاني يشير إلى النظام الحيوي، وآلية عمله، بأسلوب طبي علمي متخصص، مع تفسير النتائج الحاصلة بالإضافة إلى جداول تغني البحث وتفيد القارئ المهتم.

DAR AL-FIKR
3520 Forbes Ave., #A259
Pittsburgh, PA 15213
U.S.A
Tel: (412) 441-5226
Fax: (412) 441-8198
e-mail: fikr@fikr.com
http://www.fikr.com/


ISBN 1-57547-750-5
9 781575 477503

